C. 4. N.
431. –

Oec. 761.

Oeconomia. De plantis pabularibus
229.

~~Oec. agr. N. 194.~~

R

Grundsäzze
der
verbesserten
Landwirthschaft
in Absicht
der
Vermehrung der allgemeinen Fütterung,
Verbesserung der Viehzucht, dem Anbau nützlicher Futter-Kräuter und der Verwandlung der Gemein-Weyden in Privat-Güther,
u. s. w.

Durch die zuverläßigsten Zeugnisse und Erfahrungen der
gründlichsten Männer
bestätiget.

Chur und Lindau
bey der typographischen Gesellschaft,
1770.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Inhalt.

Einleitung Blatseite 1

Cap. 1.

Von dem Ursprung und Schädlichkeit der Gemeinweyden Blatſ. 1

Cap. 2.

Von dem Nutzen der Stallfütterung . . 5

Cap. 3.

Die beſte Art und Weiſe, die bishero ungebaute, und ſo viele Jahrhunderte hindurch im Verderben gelegene Gemein-

weyden fruchtbar und zum Anbau tüchtig zu machen Blatſ. 25

Cap. 4.

Erfahrungsmäßige Methode bekannte und ſchwankende Sümpfe auszutrocknen und fruchtbar zu machen ≈ ≈ 33

Cap. 5.

Von der Verbeſſerung der Viehzucht durch den Anbau nützlicher Futtergewächſe, und wo derſelbe nützlich und nothwendig, oder aber überflüßig ſeye ≈ : 47

Cap. 6.

Von den nöthigen Eigenſchaften, die eine künſtliche Grasart haben muß ≈ ≈ 62

Cap. 7.

Von dem Klee ≈ ≈ ≈ ≈ ≈ 67

Cap. 8.

Von der Eſparcette oder Hahnenkamm, auch türkiſcher Klee genannt ≈ ≈ 82

Cap. 9.

Von der Luzerne = = = Blatſ. 105

Cap. 10.

Von dem Raygraſe = = . = = 117

Cap. 11.

Von den Dickrüben = = = = 135

Cap. 12.

Von dem Welſchkorn = = = = 145

Cap. 13.

Von den Erdäpfeln = = = = = 162

Cap. 14.

Von Erneuerung und Abwechſelung der Wieſen mit dem Getreydwachs, und von deren Verbeſſerung überhaupt 162

Inhalt.

Cap. 15.

Von den Zäunen = = Blatſ. 177

Cap. 16.

Von beſſerer Unterhaltung des Viehes 195

Cap. 17.

Von den verſchiedenen Dungarten = = = 203

Cap. 18.

Von dem nothwendigen Verhältniſſe, welches ſich zwiſchen dem Korn= und Rebenlande und den Wieſen befinden ſolte, oder zwiſchen Aeckern und Wieſen allein. = = = = = 257

Cap. 19.

Von denen Hülfsmitteln, dem Landbau aufzuhelfen von Seiten einer jeden Regierung 280

Einlei=

Einleitung.

Wann irgend eine menschliche Handthierung dadurch ehrwürdig werden kan, wann sie nicht nur äusserst wichtig, sondern auch in dem entferntesten Alterthum entsprossen ist; so gehöret hierunter vorzüglich der Land und Feldbau, als welcher eine der vornehmsten Stützen des menschlichen Lebens, und nicht viel jünger als die Welt selbst ist.

Es scheinet auch, die ersten Bewohner der Erde haben dessen Wichtigkeit und Unentbehrlichkeit besser eingesehen, als ihre Nachkommen der spätern Zeiten. Jene betrachteten insbesondere den Ackerbau

als die Quelle aller wahren Güter, die ihren Wert in sich selbst und nicht in dem falschen Wahn derer Menschen hätte, indeme sie einem jeden Staat, der auf die cultivirung des Landes seine höchste Sorgfalt wendet, nicht nur von andern unabhängig, sondern sich ihnen nothwendig machet.

Die Früchte in der Erde sind auch in der That hinlänglich genug, auch alsdann die Einwohner eines Landes zu ernähren, wann ihnen schon ihr Gold und Silber genommen, ja alle Handelschaft und Gewerbe mit ihren Nachbahrn untersaget wären.

Ohne in die Zeiten der Perser, Assyrier und anderer alten Völcker zurück zugehen, um zuzeigen, wie hoch selbe den Land und Feldbau schätzen, so wollen wir nur etliche Blicke in die Geschichte des römischen Volkes thun.

Wem nur ein wenig von diesem mächtigen Staat bekannt ist, der weiß in welcher Hochachtung die Betreibung des Landbaues besonders in den ersten Zeiten bey ihnen gestanden hat.

Einer

Einer der weisesten ihrer Könige Numa Pompilius der seine königl. Pflichten nicht nur vor andern wohl einsahe sondern auch Gewissenhaft erfüllete, veranstaltete, daß ihm von Zeit zu Zeit die getreuesten Berichte mußten erstattet werden, wie ein jedes Land und Feld gebauet wurde, um diejenige so die Cultur ihrer Felder und Aecker mit besonderm Fleiß trieben mit den gehörigen Lobsprüchen zu belohnen, und aufzumuntern, wie hingegen diejenige zu bestraffen, die solche Vernachlässigten.

In den damahligen Zeiten wann der Landbau nicht die Handthierung der niedrigsten Einwohner des Staats, sondern um so vielmehr die ansehnlichste aller Professionen, da die grösten Männer des alten Roms fast stets auf dem Lande wohnten, und die Cultur ihrer felder sich dermassen angelegen seyn liessen, daß man verschiedene Exempel in der Geschichte dieser Völcker findet, daß sie ihre Consules und Dictatores von dem Pflug hinweg zu diesen höchsten würden erhoben. In diesen glückseligen zeiten sagt Plinius: schiene die Erde stoltz zu seyn, von solchen Männern gebauet zu werden, und sich selbst gewalt anzuthun ihre früchte in

grösserer Anzahl hervorzubringen. Da diese grosse Männer gleich geschickt wären, den Pflug so wohl als die Waffen zu regieren, die Felder sowohl zu besäen als zu erobern, so wandten sie ohne Zweifel mehr Fleiß auf ihre Arbeit, und hatten folglich von derselben auch mehr Nutzen.

In der That wann ein Mann von erhabenem Stand und Genie sich auf die Künste leget so geschiehet solches nach der täglichen Erfahrung mit mehr Geschick, Fleiß, Einsicht und Geschmack, folglich auch mit mehrerem Fortgang, wo hingegen ein anderer aus der nidrigen Classe stets sclavisch bey seinen alten Gewohnheiten bleibt, nichts erweckt ihn, nichts erhebet ihn, über den alten Schlendrian, und nach vieler Jahre Arbeit ist und bleibt er eben derselbe ohne den geringsten Fortgang in seiner Profession zu machen.

Es wird nicht undienlich seyn ein Beyspiel der ersten römischen Mässigkeit und Arbeitsamkeit unter den vornehmsten Männer der damahligen Zeit anzuführen.

Man

Man weißt welchen Geschmack Cato an dem Landleben fand, und mit welchem Fleiß er den Feldbau getrieben hatte.

Das Exempel eines alten Römers in seiner Nachbahrschaft welches der berühmte *Marius Curius Dentatus* war, der dreymahl die Ehre des Römischen Triumphs erlanget hatte, ermunterte ihn ungemein hiezu auf. Cato gieng oft dahin spaziren, und wenn er betrachtete wie klein dessen Mayerhof, wie Arm und schlecht dessen Haus, so wurde er von Verwunderung gegen diesen Mann ganz durchdrungen, da er als der gröste Mann seiner Zeit die streitbahrste Völker überwunden, und den König Pyecham aus Italien vertrieben hatte, gleichwohl mit seiner Hand ein so kleines Feld bauete, und ein so elendes Haus bewohnte.

Dort ware es dachte er, da ihn die Gesande der Samniter bey seinem Herde antraffen, auf welchem er einige Hülsen-Früchte kochte, und da sie ihme eine grosse Summa Gold anboten, die weise Antwort erhielte: " daß das Gold demjenigen nichts nütze wäre, der sich mit einer solchen Mahlzeit begnügen könnte, ihn dünkte es viel schöner diejenige zu überwinden die Gold hätten als dieses selbst zu besitzen. "

Welch ein armseeliger Phantast muß ein so erhabener Mann nicht in den Augen unsrer heutigen galanten Welt seyn?

Jedoch diese edle Einfallt daurte unter den Römern nicht immer: die Verschwendung nahme endlich in der Folge mit der Verdorbenheit aller Sitten die Oberhand. Seit derselben fehlte es viel, daß die Felder wie ehedem gebauet wurden, und so viel als vorhin einbrachten, zu einer Zeit wo die Erde nur durch Sclaven bey den hörtesten Tractamenten gebauet wurde, was konnte man anders erwarten? Sahe es um diese Zeiten um den Feldbau elend aus, so wurde es in den folgenden noch schlimmer, ein vortreflicher Schriftsteller macht uns davon folgenden Abriß:

Bey denen zahlreichen Nationen die den glanz der römischen Macht mit Füsse tretten, war der Feldbau nicht nur verabsaümet, sondern in würklicher Verachtung durch den unaufhörlichen Schröcken, den ihre widerholte Einfälle an den Gränzen des Reichs unterhielten, gieng die wenige Feldarbeit die unsere Vorfahren von ihren Ueberwindern den Römern kurz vorhero erlernt hatten wider zu Grunde. Nach deme sich die Schwärme dieser Eroberer in den verwüsteteten

teten Provinzen niedergelassen, wie sehr müßte es nicht dem nidergeschlagenen Reste der ersten Einwohner schwehr Fallen mitten unter ihren Gebietern, und in der Finsternis der dichten Unwissenheit die ganz Europa umwölkte ihre vorige Geschicklichkeit wider zu finden.

Ehe sich die Völker von dieser Erschöpfung wider erholen konnte, erweckte der Mißbrauch der Lebens Verfassungen neue Unruhen die durch eine ehrgeitzige Wetteyferung zwischen den Bischöfen und weltlichen Fürsten genährt wurden. Jede kleine Grafschaft war damahlen der Schauplatz ungestrafter Gewaltthätigkeiten. Diese abscheuliche Trennungen wurden durch die traurige Thorheit der Kreutzzüge unterbrochen, träumerische Mönche beredeten die Völker ihre Aecker ungebauet zu verlassen, und Fürsten selbst aus Schwachheit oder übertriebener Andacht gaben von dieser Untreu an dem Vatterlande ihren Unterthanen das Exempel.

Nicht lange so kehrten die Christen gegen ihr eigenes Eingewende die blutigen Waffen durch derer Aberglaubische Einweyhung sie sich an der Menschlichkeit Versündiget hatten. Die bürgerlichen Kriege

den mit frischer Wuth erneuert, und die Religion diente dabey nochmahlen zum Loßzeichen und Vorwande. Wie kan man sich vorstellen, daß bey so heftigen Unruhen und widerholten erschütterungen, und bey einer beständigen Entvölkerung der Länder der Ackerbau einigen Fortgang sollte gewonnen haben.

Als die Entkräftung endlich die Nationen zur Eintracht und zum Friede zurück gebracht, reitzte die Endteckung einer neuen Welt die Habsucht der Fürsten mit neuen Versuchungen, und der Geitz nach Gold beraubte jetzt unsre Welttheile seiner Einwohner, die der Wuth des Ehrgeitzes und des Aberglaubens entgangen waren. Diese Wanderschaften währen noch immer fort, wir sehen die ansehnlichsten Nationen in Europa täglich sich erschöpfen um das neue Indien zu bevölkern, das sie entweder unangebaut gefunden oder verheret hatten. Völker die sich ihrer Sitten und Einsichten rühmen, streiten aufs hartnäckigste um den Besitz fernerer Wüsteneyen, und um das arme Eigenthum anderer Völker, die sie Wilde heissen zu einer Zeit da ihrem Vatterlande die zu seinem Anbau nötige Hände Fehlen.

In

In diesem traurigen Entwürffe der unglücklichen Schicksaale von Europa sind die immer währenden Kriege nicht begriffen, die eine unruhige Eyfersucht zwischen Nachbahrn, oder eine allzugrosse Wetteyferung zwischen den Königen und ihren Staatsbedienten ohne Unterlaß erregen und mit so stolzem Eigensinn verlängern zum gänzlichen Verderben der Provinzien, die der Schauplatz dieser blutigen Streitigkeiten sind.

Man sollte zwar glauben, daß kleinen und solchen Staaten, die in diese weitläuftige Welthändel sich nicht mischen können, auch oft lange Zeit die süsse Ruhe des Friedens geniessen, weder von Ost noch West Indianischer Gesellschaften oder andern weitleüftigen Gewerben etwas wissen mithin Musse genug hätten, den Flor des Landbaues in ihren nicht weitleüftigen Gebiete zu bewürken, man sollte, sage ich, glauben, daß diese vor andern einen so wichtigen Gegenstand ihrer Betrachtung würdig schätzen, und ihre Aecker und Felder mit einem besondern Fleisse bebauen würden. Allein man muß erstaunen, daß just diese die einer solchen Anstallt vor allen andern bedürftig wären, sich am wenigsten um die Aufnahme ihres Feldbaues bekümmern.

Engelland ware das erste kluge Volck deme vor dem Anfange dieses Jahrhunderts die äusserste Nothwendigkeit den Feldbau nach allen Kräften zu verbesseren einleüchtete um andere Nationen für ihr benöthigtes Getreyde nicht zinßbahr zu werden, und die für dasselbe aus dem Lande gehende Baarschaften für sich zu behalten, und so damit ihren Handel desto fester zu setzen. Dieses haben sie auch so glücklich ins Werk gesetzt, daß sie jetzo nicht nur Brod genug für sich haben, sondern andere Völker von denen sie es ehedem selbst gekauft damit versehen können, wodurch sie sich dann würklich in alle gewünschte Unabhänglichkeit nicht nur gesetzt, sondern zugleich ihren Handel und Reichthum auf eine nahmhafte Art vermehrt haben.

Frankreich wird in unsern Zeiten aufmerksam darüber. Die Accademie der Wissenschaften bestimmet Preise für ökonomische Ausarbeitungen. Die verschiedene Parlamente thun jedermann Vorschub, der in dem Ackerbau Verbesserungen vornehmen will, ja selbst in dem königlichen Staadts Conseil werden Arrets zum Vortheile der Landwürthschaft ausgefertigt.

Das

"Das träge Spanien und Portugal, merken die Gefahr auf ihren Goldklumpen zu verhungern, so lange sie ihr Brod von Fremden suchen müssen, und ihre Ministers haben schon einigemal wiewohl mit schlechtem Erfolg Anstallt zur Aufnahme des Feldbaues Gemacht, ohnerachtet die Beschaffenheit der Himmelsgegend und das Naturell der Einwohner diesem heilsamen Geschäfte so sehr zuwider sind.

"Der König von Sardinien, hat in seinen Staaten eine Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues errichtet und selten hat man eine solche Anzahl vornehmer Patrioten zum besten des Staats um diese wichtige Sache so sorgfälltig bemühet zusehen als sich Dännemark gegenwärtig unter dem Schutz seines guten Königs rühmen kan.

Die Gesellschaften von Zürich und Bern lüfern uns die beste Abhandlungen von den Bemühungen in ihrem Vaterlande und lassen uns bey ihren vortreflichen Anstallten die beste würkungen hoffen.

In Schweden ist seit einigen Jahren zum besten des Ackerbaues eine königliche Accademie errichtet worden, die bereits sehr vieles geleistet hat.

Wie

Wie freudig kan also nicht jeder Menschenfreund hoffen, daß das rühmliche bemühen aller dieser Gesellschaften zum Trost, und zum besten vieler tausend ihrer Mitbrüder mit den ersprießlichen Folgen verbunden seyn werden.

Es ist die Pflicht eines jeden der nicht zur Unehre des menschlichen Geschlechtes lebt nicht nur diesen Ländern hiezu Glück zu wünschen, sondern auch selbst an dem wohl seines Vaterlandes nach allen Kräften zu arbeiten.

Noch mehr, wie sehr wäre nicht zu wünschen daß auch andere und besonders kleinere Staaten mit dem gleichen Eyfer entflammet würden, den Feldbau in ihren Gebieten gleichmässig auf den höchstmöglichen Flor zu bringen, da sie jetzo die Beyspiele der mächtigsten Nationen die so viele Jahrhunderte hindurch in einer so wichtigen Sache gleichmässig geschlummert, vor sich haben.

Forschet man denen Ursachen des allgemeinen Verfalls des Feldbaues besonders in unserm Teutschland nach, so sind ausser den erzählten und so viele

Secula

Secula hindurch gedaurten unruhigen Zeiten auch folgende Ursachen mit daran schuldig

1tens. Betrachtet man den Feldbau nicht als eine Kunst: die eines Nachdenkens nöthig habe: ein jeder ist sich seiner Gewohnheit überlassen, ohne daß jemand daran dächte eine ernsthafte Untersuchung und die gehörige Proben damit anzustellen, wie auch die Reglen und Vorschriften mit der Erfahrung zu verbinden. Die Alten dachten nicht so, sie hielten 3 Stück bey dem Landbau nötig 1tens den Willen, man muß ihn lieb gewinnen, sich dabey gefallen, und dieses Geschäft sich angelegen seyn lassen, ja seine Freůde damit haben, 2tens das Vermögen, man muß im Stand eyn die nöthige Ausgaben dazu zu bestreiten, sowohl in Ansehung der Düngung als der Arbeit und alle dem, so zur Verbesserung eines Feldes dienen kan, dieses fehlt denen meisten Landleuten, und niemand unterstützt sie mit Rath und That. 3tens Die Wissenschaft: man muß alles durch gedacht haben, was mit der Cultur der Aecker und Felder eine Verwandschaft hat, sonst sind nicht nur die vorhergehende Stücke ohne Nutzen, sondern verur-

sachen

sachen einem Hausvater grossen Schaden, weil es Kosten und Arbeit ohne Unterschied und Käntnüß der Sache gemacht hat. Diesen 3 Stücken kan man das 4te noch hinzufügen nemlich die Erfahrung welche in allen Professionen über alle Vorschriften gehört, indem sie uns lehret selbst aus denen Fehlern die wir begangen haben nutzen zu ziehen, dann oft lernet man indem man etwas schlecht thut es hinnach gut machen.

Ein grosses trägt auch zu dem Verfall unserer deútschen Landwürtschaft und ihrer schlechten Einrichtung bey. Alle Aecker, Wiesen und Weyden, sind an vielen Orten dergestallten untereinander geworffen, daß alles zusammen einem confusen Cahos nicht unähnlich siehet. Die Aecker und Felder sind allzuzerstückelt und zerstreuet: folglich nimmt deren Bau, und Pflege denen Bauren zu viel Zeit, Mühe und Kosten hinweg, sowohl ein hin und wieder lauffen, Führung und Tragung des Dungs dahin, wie aller Früchte nach Hause.

Unsere älteste Vorfahren hatten eine weit bessere Einrichtung, und so wie es der rechte Nutzen, und das Aufnehmen der Landwürtschaft erfordert. Der römische

Geschicht-

Geschichtschreiber Tacitus versichert uns, daß sie nicht in nahe aneinander gebauten Landwohnungen gelebet haben, und daß sie allemahl bey ihrem Hause Land gehabt haben, sehen wir aus den Ueberbleibseln der salischen Gesetze. Das Land an dem Hause hieß die salische Erde, und dieses konnten die Töchter niemahls erben, sondern es fiehle mit dem Hause allemahl an den Sohn. Da hingegen erlangten die Töchter allerdings ihr Erbtheil an solchen Aeckern, die von dem Hause entfernt lagen.

Es wäre zu wünschen, daß diese Gestallt unserer Landwohnungen unverändert bis auf uns gekommen wäre. Allein das unseelige Faustrecht in dem mitlern Zeitalter hat verursachet, daß fast allenthalben unsere Dörffer gar nicht eine solche Einrichtung haben als es der wahre Vortheil und der Flor der Landwürthschaft erfordert. Bey diesen unglücklichen Befechdungen der Edelleute und Stätte gegen einander wurden die Landwohnungen beständig abgebrannt und verwüstet. Die Landleute sachen sich also genöthiget ihre Wohnungen nahe beyeinander anzubauen, damit sie sich desto eher gegen die feindliche Angriffe vertheidigen konnten. Sie bauten gemeiniglich die Dörffer

an einen Bach oder Fluß ihrer gemeinschaftlichen Bequemlichkeit halber, und verlohren darüber den grösten Vortheil, nehmlich die grosse Erleichterung der Landwürthschaft; zugleich aber legten sie uns die wir nicht nötig haben der Sicherheit wegen unsere Landleute bey einander wohnen zu lassen eine grosse Hindernüß in den Weeg, die Landwürthschaft in Flor zu bringen. Dieses ist die wahrscheinlichste obgleich noch nicht bemerkte Ursache, wie aus denen ehemaligen zerstreuten Landwohnungen, davon wir in der ältesten Geschichte genugsame Zeugnüsse finden nach und nach die Dörffer entstanden sind.

Eine andere Hindernüß die sich dem Flor unserer Landwürtschaft entgegenstellet, sind die schmalen und sehr langen Streiffe von Aeckern und Wiesen, in welchen sich die Felder eines Dorffes vertheilt befinden.

Diese Einrichtung ware eine natürliche Folge aus dem Anbaue der Dörffer. Da sich einmahl viele Landleute bey einander anbauten, so konnten die übrige nicht zu geben, daß etliche wenige ihre Aecker nächst bey dem Dorffe und die andere davon immer weiter

ent-

ferner besässen, weil die ersten einen gar zu grossen Vorteil voraus gehabt hätten. Man sahe sich also genöthiget, um jederman zu befriedigen, die Felder in nichts als lange Streiffen zu vertheilen, damit ein jeder seine Aecker gleich nahe und weit von dem Dorfe erlangte. Dahero sind also die langen schmalen Streiffe entstanden, dergestalt, daß öfters, wo man noch Hufen bey einander hat; welches aber in den wenigsten Dörfern von Teutschland statt findet, eine Hufe öfters nur fünf bis sechs Ruthen breit, und dagegen über eine halbe Stunde lang ist.

In Dörfern aber, wo man nichts als einzelne Ackerstücke von einem, zweyen, dreyen und mehr Aeckern findet, ist öfters ein solches Ackerstück nur eine halbe oder ganze Ruthe breit, aber von einer desto grössern Länge.

Diese zwey Fehler und Hindernisse wider den Flor der Landwirthschaft haben eine dritte Hinderniß erzeuget, die wichtiger und beschwerlicher ist, als die beyden vorhergehende. Dieses ist die Huth- und Triftgerechtigkeit, und die daraus entstehende Eintheilung der ganzen Dorfflur in gewisse Felder, nehmlich in

Winter= Sommer= und Brachfelder; wiewohl man an einigen Orten vier Felder hat, da dann die Sommerfelder zwey Eintheilungen haben.

Da man einmahl die Felder in so lange, schmale Ackerstücke vertheilet hatte, so konte ein Bauer auf einer so schmalen Streiffe sein Vieh nicht weiden, ohne mit den Nachbarn wegen des Schadens, den das Vieh auf den benachbarten Aeckern that, beständig in Streitigkeit zu gerathen. Alle Einwohner eines Dorfes sahen sich also genöthiget, einen gemeinschaftlichen Hirten anzunehmen, und einander die Huth= und Triftgerechtigkeit auf ihren Aeckern und Wiesen zuzugestehen.

Damit nun das Vieh allezeit Felder finden konte, die offen und unbestellt wären, so sahe man sich ferner genöthiget, die ganze Flur in gewisse Felder oder Gegenden einzutheilen, um in denen Stoppeln und Brachfeldern von Zeit zu Zeit allemahl offene Felder zu finden, wo es Raum genug hatte, zu weyden.

Die=

Diese ist eine der nachtheiligsten Einrichtung der Aecker. Der Landmann siehet sich dadurch die Hände gebunden, einen freyen Gebrauch nach seiner Einsicht und Beschaffenheit seiner Aecker, zu machen. Er darf nicht säen, was der Acker am besten tragen würde, sondern er muß einmahl in das Sommerfeld Sommerfrüchte säen, es mag solches der Natur und Beschaffenheit, der Witterung und dem Zusammenhange seiner Wirthschaft gemäß seyn oder nicht. Er muß einmahl brache halten, wann er auch nach der Güte des Ackers und dem Miste, auf seinem Ackerstücke gar wohl säen könte. Er muß sich mit dem Strohme der einmahl eingeführten üblen Einrichtung der Landwirthschaft mit fortreissen lassen, wann er auch die Einsicht hat, daß er einen weit bessern und nützlichern Gebrauch von seinen Aeckern und einen weit vortheilhaftern Zusammenhang seiner Landwirthschaft machen könte. Kurtz, diese Hinderniß der Rechten des Landes und einer blühenden Landwirtschaft ist überaus gros und wichtig.

Eben so schlecht wird durch diese Einrichtung die Fütterung vor das Vieh besorget. Die Stoppeln

sind binnen einigen Wochen ausgeweydet. Die Brachfelder, die gute Landwirthe ohne dem nicht grün bewachsen lassen, sondern fleißig pflügen müssen, wann der Acker nicht ohne Nutzen vom Unkraut ausgezehret werden soll, können eben so wenig Futter geben. Das Vieh läuft sich in diesen magern und öden weiten Feldern eher matt, als daß es sich satt fressen solte.

Dieses ist ja ein beklagenswürdiger Zustand, und kein Wunder, daß es Dörfer giebet, wo man einigen Bauern mehr Allmosen reichen muß, als man Abgaben von ihnen empfängt.

Fragt man den Herrn von Justi, wie man dann der Sache helfen könne und solte? so gehet sein Vorschlag dahin: Ein ganzes Dorf solte sich mit einander vereinigen, und gleichsam einen allgemeinen Aufstand wider unsere zeithero übeleingerichtete Wirthschaft machen. Man muß auf das genaueste ausmessen, was ein jeder Einwohner an Aeckern und Wiesen besitzet. Man muß von den Besitzungen eines jeden drey Classen machen, nehmlich der guten, mittelmäßigen und schlechten Aecker und Wiesen, dernach

alle

alle Gegenden der Flur gleichfalls in diese drey Classen bringen, und so dann einem jeden Einwohner, so viel möglich, bey einander und in der Nähe seines Hauses so viel wieder zutheilen, als er vorhero besessen hatte. Zugleich aber können die Gemeinweyden, die bey der neuen Art der Landwirtschaft nicht mehr nöthig sind, gleichfalls unter die Einwohner vertheilt werden.

Diese Art, die bisherige schlechte Landwirthschaft abzuändern, wird in Hollstein eine Hauptschiftung genannt, und ich wünsche, daß dieses Wort in Teutschland bald allgemein werden möge, Man hat in Hollstein schon seit einiger Zeit die Fehler der gemeinschaftlichen Huth und der in so kleine Theile zerstückelten Aecker eingesehen, und in vielen Dörfern schon solche Hauptschiftungen vorgenommen; solche Dörfere haben sich auch in solchen gesegneten Umständen befunden, daß, da sie vorhero kaum ihre Abgaben bezahlen konten, jetzo fast alle Bauren Capitalien auf Zinsen austhun.

Es wäre zu wünschen, daß eine solche Reformation überal vorgenommen werden könte; allein

es sind der Schwierigkeiten dabey so viel, daß solche schwerlich zu erwarten stehet.

Wer das menschliche Hertz nur ein wenig kennt, der weiß, welch einen starken Hang wir zu alle dem haben, was wir von unsern Voreltern ererbet, oder sonsten wußten, daß sie es besessen haben.

Wie mancher Bauer würde sich demnach nicht wider eine solche von Herrn Justi vorgeschlagene neue Abtheilung und Vertauschung derer sämtlichen Dorfgrundstücke setzen? wann er statt deren, die er von seinen Eltern und Voreltern ererbet, und so lange mit den Seinigen gebauet, andere fremde und in Ansehung des Bodens ihm nicht genug bekannte, obgleich näher gelegene, Grundstücke annehmen müßte. Ja, wann auch die Männer in jedem Dorfe ihre einhellige Einwilligung zu einer so neuen Theilung geben würden, so ist doch sehr zu zweifeln, ob es die Weiber, besonders in Ansehung ihrer von ihren Eltern ererbten Aeckern und Feldern, ob sie gleich bey der Gemeinde nicht mit in der Berathschlagung fässen, oder sonst einige Stimme dabey hätten; dann

es ist ja bekannt genug, daß ihre heimliche Vota fast durchgehends selbst in solchen Sachen von nicht geringem Gewichte sind, die sie selbst eigentlich nichts angehen.

Sodann wann auch diese Hindernisse nicht wären, und folglich eine solche neue Theilung mit allgemeiner Zufriedenheit zur Aufnahme der Landwirthschaft kőnte vorgenommen werden, so műßten in allen Aemtern und Canzleyen neue Lager- und Schuldbűcher errichtet, und in dieselbe die einem jeden Bauren neu ausgetheilte Grundstűcke, mit ihren neuen Anstossern und darauf haftenden Zehenden, Schulden und andern Beschwerden beschrieben, und darauf einem jeden von seinen erhaltenen neuen Grundstűcken gleichermassen eingerichtete deutliche Beschreibung zugefertiget werden.

Ueber dem műßte man erwarten, ob durch eine solche Vertheilung in Absicht der lehenbaren Stűcke und Collection der Zehenden weder Verwirrung noch andere nachtheilige Folgen entstehen mőgten.

Der Herr von Justi ist ein Mann, den in Ansehung seiner nicht gemeinen Einsichten in die Staats- und Landwirthschaft und seiner zu deren mehreren Aufnahme gethanen guten Vorschläge, ein jeder wahrer Patriot billig verehren muß, nur wäre zu wünschen, Er hätte gezeigt, wie erwehnte und andere Schwierigkeiten in Hollstein seyen gehoben worden, oder wie solche anderwärts, wo es keine so philosophische Einwohner giebet, sicher gehoben werden könten, bis dahin wird wohl fast durchgehends die Bewerkstelligung seines gut gemeynten Vorschlags ein pium Desiderium bleiben.

Weit thunlicher wäre die Verwandlung der Gemeinweyden in Privatgüther; jedoch davon und von dem grossen und vielfältigen Nutzen einer solchen Veranstaltung wollen wir hinnach reden.

Es ist eine Wahrheit, die nicht genug kan wiederholet werden, daß der Flor des Feldbaues die Grundstütze eines jeden Staates ist, wann schon derselbe, wegen vorerwehnten Schwierigkeiten, nicht durchgehends in diejenige Vollkommenheit kan ge-

bracht

bracht werden, zu welcher er bey einer besser eingerichteten Landwirthschaft gelangen könte; so ist es destomehr die Pflicht einer gewissenhaften Regierung, so viel zu dessen Verbesserung beyzutragen, als in ihren Kräften stehet.

Niemahls hatte man diese Hülfe nothwendiger als in unsern Zeiten, da alle Bedürfnisse täglich im Preise steigen. Unsere Vorfahren konten dieser Hülfe entbehren. Die allgemeine Nahrung ware fast durchgehends um die Hälfte besser, und der Aufwand hingegen um fast eben so viel in allen Haushaltungen geringer, mithin eben keine grosse Kunst, zu einigem guten Vermögen zu gelangen.

Nun klagt aber ein jeder, der Vornehme wie der Geringe, über die nahrungslose und gleichwohl theure und kostbare Zeiten, dannoch gewahret man an wenig Orten irgend eine nachdrückliche Veranstaltung, welche eines theils zur bessern Cultur des Landes, andern theils aber zur Verbesserung und Vermehrung der Nahrung und Gewerbe etwas beytragen könten.

Die Italiener haben ein sehr weises Sprüchwort, Altri Tempi, altre Cure; andere Zeiten, andere Sorgen.

Dieses solte man billig in unsern Tagen mehr beherzigen, als wirklich geschiehet; und sich nach demselben verhalten.

Manche Landescassen hatten ehedem einige Baarschaften auf alle Nothfälle, jetzo sind sie fast alle leer; ja man stecket bey nahe überal noch oben darauf in tiefen Schulden, und ziehet gleichwohl um ein nahmhaftes weniger Einkünfte, als ehedessen.

Man müßte alle Ehrerbietung gegen eine jede gutgesinnte Regierung beyseits setzen, wann man glauben könte, daß, wann sie zumahlen sich in den gleichen Umständen befinden solte, sie fähig seyn mögte, etwas zu versäumen, was sie nach ihren Kräften und Umständen durch die bessere Cultur des Landes, und andere nöthige gute Anstalten zu Vermehrung der allgemeinen Nahrung, folglich auch der öffent-

öffentlichen Einkünfte etwas beyzutragen im Stande seyn würde, gesetzt, daß es andere Staaten für gemächlicher ansehen mögten, die Ehre ihren Nachkommen aufzubehalten, bey dem immer zunehmenden Nahrungsmangel sich aus dem auf sie wartenden grössern Elend selbst, so gut sie könten, zu retten.

Wo man demnach für die Aufnahme des gemeinen Besten noch einige Sorge träget, da wird man sich auch vornehmlich der Aufnahme des Feldbaues auf eine werkthätige Art annehmen müßten.

Eine grosse Hindernis wider die Aufnahme des Landbaues ist bishero das wenige Ansehen gewesen, in welchen die Kenntnis der Haushaltungskunst bey Leuten vom Rang und Verstand gestanden hat.

Die Ehrsucht fand in der Gelehrsamkeit mehr Vergnügen, diese allein cultivirte man, diese allein schätzte man hoch.

Dieses sehen nunmehro die vernünftigste unter den Gelehrten auch selbst ein. Der berühmte Herr

Hof-

Hofrath Daries, der nicht in die letzte Classe derselben gehöret, lässet sich hierüber folgender massen vernehmen:

Sie glauben, ein rechter Gelehrter müßte ein Gottesgelehrter, ein Rechtsgelehrter oder ein Artzt seyn. Und darum bekümmern sie sich wenig um die Wirthschaft. So weit gehen noch wohl einige, daß sie die politische und moralische Lehren fassen, die in die Wirthschaft einen Einfluß haben. Allein die wahre Wirthschaft ist ihnen zu geringe, als daß sie ihre Gedanken damit besudlen solten.

Diese Männer vergessen es, daß die Gelehrsamkeit nur alsdann einen Vorzug verdient, wann sie sich in der menschlichen Gesellschaft nützlich erweiset.

Ist nun diß ein geringer Nutzen, der dem Nutzen der übrigen nachzusetzen, wann man durch seine Weisheit untrügliche Mittel erfinden kan, viele Unterthanen reichlich zu ernähren, und bey dem wachsenden Reichthum der Unterthanen die herrschaftliche Gefälle zu vermehren?

Man wird uns hoffentlich nicht beschuldigen, daß wir den Werth der übrigen Wissenschaften oder der Gelehrsamkeit überhaupt zu verringern suchten, indeme wir ja hie selbst das Zeugnis eines Gelehrten für uns anführen, und wir wissen allzu wohl, was die menschliche Gesellschaft denen Wissenschaften bey vernünftiger und gewissenhafter Anwendung derselben schuldig ist. Wir behaupten nur, daß man eine nicht geringere, als die Oeconomie ist, so eine lange Zeit dermassen unter ihren Werth hinab gesetzt hat, daß man sie bey der ersten Einrichtung der hohen Schulen nicht für würdig hielte, auf denselben docirt zu werden. Man wiedmete allein den so genannten vier höhern Facultäten die hiezu erforderliche Lehrstüle; und diese fehlerhafte Einrichtung währete nahe, bis an unsere Zeit.

König Friedrich Wilhem von Preussen ware der erste Monarch, der Europa gezeiget, daß, ob Er wohl kein Gelehrter war, doch tiefere Einsichten zur Verbesserung der hohen Schulen hatte, als man bis dahin wahrgenommen, und daß Er die edle Wissenschaften der Oeconomie, Policey und des Cameralwesens nach ihrem wahren Werth zu schätzen wisse. Er

hielte

hielte es demnach für nothwendig, und erklärte sie am ersten auf dem gelehrten Erdkrayß für würdig, neben der Theologie, Rechtsgelehrsamkeit und Arzneykunst, Philosophie, dociret zu werden; er wiese dahero diesen Wissenschaften, worunter die Verbesserung der Landhaushaltung eine der vornehmsten ist, auf seiner Hällischen Universität im Jahr 1727 einen besondern Lehrstuhl an, und versahe ihn mit einem der geschicktesten Lehrer. Das gleiche geschahe bald hinnach zu Frankfurt an der Oder und in der Folge an andern Orten.

Durch diese und andere weise Policeyanstalten brachte Er es dahin, daß seine königliche Aemter in wenig Jahren um ein Drittel mehr Einkünfte, als vorhin, einbrachten, und Er überhaupt damit gutentheils den Grund zu der jetzigen grossen Macht und Glückseligkeit des Hauses Brandenburg legte. Der hohe Verfasser der Memoires de Brandenbourg erkennet dieses auch selbst, und giebet Ihme den seltenen Ruhm, daß Er als ein Philosoph auf seinem Thron gesessen habe.

Jedoch wir haben schon gesehen, man gehet in unsern Zeiten noch weiter, und es errichten sich in den vornehmsten Staaten ganz besondere Academien, nicht nur zur Aufnahme der Landwirthschaft, sondern der Staatswirthschaft überhaupt, worunter alle obige Wissenschaften begriffen sind; und obschon die würdige Glieder derselben sich meistens von freyen Stücken ohne Besoldung zusammen thun, und durch ihre anderweitige Geschäfte gehindert werden, alle ihre Zeit und Mühe dieser Art von Känntnis wiedmen zu können, so haben sie doch schon die wichtigste Fehler, die in der Landwirthschaft begangen werden, entdeckt, und zu deren Verbesserung sichere Anleitungen gegeben.

Ihre verehrungswürdige Nahmen, wie auch anderer für die Aufnahme der Länder bemühten Männer, sind ohnstreitig der Unsterblichkeit würdiger als die Nahmen mancher blutdürstiger Helden, welche statt ihren Zeitgenossen gutes zu thun, und ihre Lebensumstände zu erleichtern, vielmehr ihre Güther verwüstet, ja unzählige Menschen um Vermögen und Leben gebracht, oder auf andere Art unglücklich gemacht haben.

Dann welche Bemühung kan seliger seyn, als dem menschlichen Geschlecht seine mühsame Lebenszeit erleichtern zu helfen, und die Noth, welche es so oft drückt, so viel nur möglich, werden kan, von ihme abzuwenden?

Glückselig ist demnach der Staat, in welchem es geschickte und patriotische Männer genug giebet, welche in die Fusstapfen so preiswürdiger Beyspiele treten, und als wahre Wohlthäter des menschlichen Geschlechts, so viel es ihre anderweitige Geschäfte gestatten, sich mit dieser Wissenschaft beschäftigen. Welch eine Erquickung muß es für einen wohlgesinnten Mann seyn, wann er hoffen darf, durch seine Bemühungen etwas beyzutragen, wodurch die nothwendigste Lebensmittel vermehret, und damit vielem Elend abgeholfen, ja manchem armen und kranken Menschen seine Thränen abgetrocknet werden können.

Um einem so edlen Endzweck auch in andern Staaten den Weg zu bahnen, und in solchen die Aufnahme des Feldbaues zu erleichtern und zu Stande zu bringen, insbesondere aber bey dem Anbau der neuen Futterkräuter, so eine der wichtigsten Verbesserungen

rungen des Feldbaues ausmacht, aller Gefahr in dem Aufwand der Kosten, so viel möglich, auszuweichen, wäre ohne Zweifel das dienlichste und sicherste, wann man die zuverläßigste Anleitungen aus den so verschiedenen gesellschaftlichen und andern besten und neuesten öconomischen Schriften sammelte, und solche in einem gehörigen Zusammenhang besonders abdrucken liesse.

Auf diese Art hat der Verfasser dieser Schrift dem Publico mit deren Herausgabe zu dienen gesucht, und zugleich, so viel nach seiner dißmahligen Absicht nöthig ware, alle bisherige Fehler der Landwirthschaft angezeigt, auch von denen verschiedenen künstlichen Düngungsarten und deren rechten Gebrauch, durch welche schon so manche Staaten ihr Erdreich verbessert und fruchtbar gemacht, hinlänglich Nachricht ertheilt.

Er gestehet gerne, daß es eine geringe Arbeit ist, und macht bey derselben auf die Ehre eines Autors nicht die geringste Ansprache, indeme sie von vielen andern geschickter wäre ausgeführet worden, wann ihnen ihre anderwärtige Berufsgeschäfte Lust und Zeit

dazu liessen, da jedoch die diesem Werk einverleibte Vorschläge nicht allein vernünftig und höchstnützlich, sondern auch solche ins Werk zu setzen ganz thunlich sind, so verhoffet der Herausgeber desselben, daß man es wenigstens aus diesem Betracht weder unter die unnöthige noch unnützliche Schriften unserer Zeit setzen könne, wann die Arbeit auch schon von andern geschickter wäre ausgeführet worden.

Es wird ihn nicht verdriessen, wann diejenige feine Geister, die nichts als Witz suchen, mit Geringachtung auf diese Schrift hernieder sehen solten, und gönnet ihnen gerne die Ehre und das Vergnügen, die Welt auf eine feinere Art zu unterrichten oder zu belustigen. Er wird seine Mühe wohl belohnet achten, wann sie nur seinem Vatterlande zu einigem Nutzen gerzichen wird, als in welcher Absicht er sie guten theils verfertiget hat.

Erreichet er diese, so wird es ihme ein unendlich grösser Vergnügen seyn, als wann er bey höhern Talenten den scharfsinnigsten Schriftstellern unsers Jahrhunderts beygezählet würde, deren Arbeit oft so beschaffen

schaffen ist, daß man manchem witzigen Autor unter ihnen mit dem berühmten Gellert zurufen mögte:

Die Kunst sey noch so gros, die dein Verstand besitzet,
Sie bleibet lächerlich, wann sie der Welt nichts nützet.

Da sich indessen diese ganze Schrift auf die zuverläßigste Zeugnisse und Erfahrungen so wohl in Absicht der Anleitung zu dem Anbau der nützlichsten Futtergewächse als dem rechten Gebrauch der künstlichen Düngungsarten gründet, so werden sich derselben nicht nur ganze Communitäten, sondern auch einzelne begüterte Privatpersonen und Landleute selbst mit Nutzen bedienen können, auch aus derselben einen deutlichen und gründlichen Unterricht erlangen, ihre Landhaushaltung zu ihrem mehrern Vortheil, als bishero, nach den Grundsätzen der verbesserten Landwirthschaft einzurichten.

Die Entdeckungen der oeconomischen Gesellschaft und anderer erfahrner und gelehrter Land-

leute wären, wie sich ein vortreflicher Mann so wohl ausdrückt, ein mäßiger Schatz, wann sie den Besitzern von Landgüthern nicht bekannt würden, wann sie bis zu dem Landmanne selbst nicht hinkämen.

Es wäre demnach sehr gut, wann man zum Unterrichte des Landmanns einen kurzen, guten, deutlichen und einfältigen Unterricht oder Entwurf von den ersten Grundsätzen des Feldbaues entwerfen, und nach der in jedem Gebieth bequemsten Methode austheilen liesse. Einen Entwurf, den man in den Schulen einführen solte, wo die Kinder des Landmanns ihre Auferziehung erhalten. Ein Mittel, das schon oft von ansehnlichen Männern ist vorgeschlagen worden, und der Regierung nicht genug kan angepriesen werden.

Das

Das 1. Capitel.

Von dem Ursprung und der Schädlichkeit der Gemeinweyden.

Wir haben in der Einleitung aus dem kurzen Abrisse der Geschichte von Europa seit dem Verfall der Römischen Monarchie, die, wann man es sagen darf, dem menschlichen Geschlecht wenig Ehre macht, einiger massen die Ursachen entdecket, welche die mächtigsten Nationen bis auf unsere Zeiten gehindert, den Feldbau mit demjenigen Fleis und Nachdenken zu betreiben, welchen dieselbe, als die wichtigste und unentbehrlichste aller Künste, erfordert.

Wir haben ferner die wahrscheinlichste Zeitpuncte bemerkt, in welchen unsere Dörfer diejenige dem Landbaue so nachtheilige Gestalt gewonnen, auch durch was für Ursachen dieselbe und die Eintheilung der Fluren in drey Schläge entstanden seyn.

Wir haben ferner die Schwürigkeiten angezeigt, die besonders dem Landmann die Anordnung seiner

sämtlichen Grundstücke, zu nächst um sein Haus und Hof, fast ganz unmöglich machen.

Nun wollen wir eines andern grossen Fehlers unserer teutschen Landwirtschaft Erwehnung thun, der aber von solcher Beschaffenheit ist, daß demselben von jeder Regierung und Obrigkeit zu nahmhafter Verbesserung ihres Staats sehr leicht kan geholfen, und wenigstens von dieser Seite der Landbau in ihrem Gebiet um ein grosses verbessert werden.

Es ist bekannt, daß fast jede Stadt und jedes Dorf gewisse ansehnliche Stücke Landes besitzet, die den Nahmen der Gemeinweyden führen, die man, weil es eine uralte Einrichtung und Gewohnheit ist, für sehr nützlich ansiehet; untersuchet man aber ihre wahre Beschaffenheit etwas näher, so zeiget sich klar, daß diese Gemeinweyden einem jeden gemeinen Wesen kein geringer Schade sind: dann um so viel Land, als solche in sich fassen, ist jede Herrschaft um so weniger angebaut und bewohnt, als sie es seyn könte und solte.

Die ursprüngliche Veranstaltung dieser Gemeinweyden ist ohne Zweifel so alt, als die Bevölkerung der Länder, und rühret guten theils noch von der herumschweiffenden Lebensart der ersten Einwohner her, die gleich den jetzigen Tartarn und Araber mit ihrem Vieh von einer Gegend in die andere zogen und weydeten, wo sie was fanden.

Da endlich nach und nach das Eigenthum eingeführet wurde, wolte man einen allgemeinen Weydgang übrig behalten, und dieses dauerte so viele Jahrhunderte hindurch noch bis auf den heutigen Tag, so sehr sich auch die Lebensart verändert hat, und alle Bedürfnisse in derselben sich vermehret haben.

Diese Grundstücke sind fast überall in dem verdorbensten Zustande. Es hat mit denselben, wie mit allen

allen andern Grundstücken, die ganzen Gemeinden zugehören, die Bewandnis, daß sie viel weniger genutzet werden, als diejenige Grundstücke, die in dem Eigenthum einer Privatperson sind.

Niemand gibt sich die Mühe, eine Sache zu verbessern, und zu cultiviren, an deren Genuß man nur einen geringen Antheil hat, und in dem ein jeder eilet, etwas Nutzen von dieser gemeinschaftlichen Sache zu ziehen: so verursachet man dadurch, daß sie niemand recht zu Nutzen komt.

Es beruhet eine grosse Weisheit der Landespolicey darauf, daß sie das Eigenthum der Oberfläche des Landes behörig einzutheilen, und den Gebrauch derselben klüglich zu leiten und zu bestimmen weiß. Die Cultur der Länder komt größtentheils darauf an. Ich sehe es demnach als eine der vornehmsten Grundregeln der Policeywissenschaft an, daß man, so viel möglich, das Eigenthum der Oberfläche des Landes in die Hände der einzelnen Privatpersonen bringen, und ohne höchste Noth nichts in dem Besitz der Gemeinde, und in Gemeinschaft vieler Personen bleiben lassen muß. Bey Waldungen und Gewässern schlägt freylich dieser Grundsatz nicht an; doch hat man auch bey den ersten gefunden, daß die Austheilung derselben statt gehabt, und möglich gewesen.

Zweytens, ist der schlechte Nutzen der Gemeinweyden auch dahero zu sehen, weil im Frühjahr, so bald der Schnee hinweg, die Hirten mit ihrem ausgehungerten Vieh darauf erscheinen, da dann bald Pferdte, bald Rindvieh darauf kommen, und einander das wenig hervor keimende Gras entweder vor dem Maul weg fressen, oder zertreten, und verunreinigen. Ein jeder Hirte befürchtet sich nicht allein, daß der andere die öffentliche Weyde mehr geniessen mögte, als er, sondern er scheint sogar die Furcht zu haben, es mögte ein Hälmgen Gras Zeit und Raum gewinnen, hervor zu wachsen.

Er will es also gleich in der Geburt ersticken. Es fehlet nicht viel daran, weil, wann eine Pflanze oben so oft verletzt wird, so muß sie natürlicher Weise, da sie mit den Wurzeln ein Ganzes ausmacht, in ihrem Wachsthum nicht nur gehindert werden, sondern auch, wann sie ein wenig zärtlich ist, gar ausgehen. Wann nun die Weyde alle Tage vom Vieh betrieben wird, so müssen die zärtlichern und feinern Grasarten durch die öftere zugefügte Verwundung ausgehen, und die schlechteste Arten und das unnützlichste Unkraut zurücke bleiben. So habe ich Triften gesehen, die den allerfettesten Klee hätten tragen können, wo aber nichts, als schlechtes Gras, Moos und anderes Zeug stund, das den Boden, wie einen Filtz, überzogen, daß nichts gutes dazwischen aufkommen konte. Man besehe hierüber die gründliche Abhandlung vom Wiesenbau.

Das 2. Capitel.

Von dem Nutzen der Stallfütterung.

Die Schädlichkeit der Gemeinweyden kan nicht besser bewiesen werden, als wann der Nutzen der Stallfütterung dagegen gehalten und berechnet wird. Wir wollen demnach hierüber das Zeugnis eines der vornehmsten und erfahrensten Landwirthe in unserm Schwaben, nehmlich des Hochfürstl. Baden-Durlachischen wirklichen Herrn geheimen Raths Reinhards, aus dessen lesenswürdigen vermischten Schriften anführen. Seine Worte sind folgende:

„ Einer meiner Freunde, der gewiß ein guter „ Hauswirth ist, unterhaltet auf seinem Landguthe „ vier und zwanzig Stück Melkkühe. Von diesen „ bekomt er wochentlich acht bis neun Pfundt Butter, „ nebst der Milch, welche sein Mayer in der „ Haushaltung brauchet. „

„ Alle diese Kühe werden auf die Weyde getrieben. „ Sie haben zwar nicht weit zu gehen, und „ ob zwar die Weyde nicht die beste, so mag sie doch „ auch nicht vor schlecht angesehen werden; auch ist „ das Vieh nicht von der grossen, aber doch von der „ in hiesigen Landen also genannten mittlern Art. „ Meine Frau aber hat den jährlichen Nutzen von „ drey Kühen berechnet, welche immerhin auf dem „ Stalle bleiben. Sie sind ebenfalls nur von der „ mittlern Gattung. Sie werden zwar gut; aber „ ja nicht ausserordentlich wohl gehalten. Anbey ist „ die Berechnung in dem Jahr 1759 gemacht worden, „ in welchem die grosse Dürre in dem April, „ Mayen und dem Brachmonat den größten Futter-

„ mangel in unserm heissen Sandlande verursachet
„ hatte, so, daß mein Vieh sich selbiger Zeit kümmer-
„ lich behelfen mußte. Gleichwohl aber habe ich
„ von solchen drey Kühen über 450 Pfundt Butter
„ nebst alle der Milch erhalten, welche man in mei-
„ nem Hause nöthig gehabt hatte. Meine drey Küh
„ auf dem Stalle haben mir dahero, wo nicht mehr,
„ doch eben so viel Butter und Milch eingetragen,
„ als die vier und zwanzig, welche mein Freund auf
„ die Weyde treiben lässet. Das Verhältnis zwi-
„ schen beyden ist also, wie eines zu achte. „

„ Ich habe gar nicht zu viel gesagt, daß ei-
„ ne Kuh auf dem Stalle eben so viel nutzet, als
„ vier auf der Weyde. Unsere Landwirthe, welche
„ ihr Melkvieh auf die Weyde treiben, mögen dessen
„ Ertrag untersuchen, und gegen dasjenige halten,
„ so ich von meinen Kühen beziehe, so wird sich der
„ Unterschied noch klärer ihnen vor Augen legen.
„ Befindet sich nun gleich derselbe in Ansehung des
„ Dungs nicht eben so, so ist es doch richtig, daß
„ eine Kuh auf dem Stalle mehr als noch einmahl
„ so viel Dung gibt, als eine, so man auf die Wey-
„ de treibet. Diese träget denselben auf der Weyde
„ herum; jene aber lässet ihn in dem Stalle. Der
„ Acker empfindet dahero eine Stallkuh eben so gut,
„ als zwey Kühe auf der Weyde. Allein ich sehe
„ zum Voraus, daß man mir dieses zwar zugeben,
„ dagegen aber einwenden wird: es kostete auch eine
„ Kuh auf dem Stalle so viel zu unterhalten, als
„ vier, so man auf die Weyde treibet,

„ Ich antworte, daran zweifle ich sehr; dann
„ ob gleich die Weydkühe im Stalle ein merkliches
„ weniger Futter kriegen, als diejenigen, so allezeit
„ auf der Stelle bleiben: so stecket man ihnen doch
„ so wohl Mittags als Nachts grünes und dürres
„ Futter auf; und ein Stück Vieh, so den langen
„ Tag herum lauffet, muß natürlicher Weise viel-

„ mehr

„mehr zu seiner Nahrung haben, als eines, das in dem Stalle angebunden, und folglich in der Ruhe bleibet. Gesetzt aber, es wäre auch in dem Aufwandt das Verhältnis, wie zwischen einem und vieren: so wanket doch mein Satz dadurch noch lange nicht, und führet mich nur näher zu dessen Beweise. Nunmehro kommet es nehmlich blos und allein darauf an: ob eine Weyde, wann sie zu einer Wiese gemacht wird, ein merkliches mehr ertrage, als wann sie zu einer Weyde gelassen wird? Hier bitte ich aber, zu erwägen, daß wir von einem Morgen (*) Wiesen mitler Güte einen Wagen Heu und einen Wagen Oehmbd rechnen, einen jeden zu zwölf Centner. Wo die Wässerungen wohl eingerichtet sind, da werden die Wiesen zum drittenmahl und mit einem noch höhern Ertrag benutzet, und gleichwohl hat man die Herbstweyde noch auf denselben zu gut.„

„Nun aber wird niemand behaupten, daß das Vieh auf denen Egerten auf einem Platze von auch einem Morgen so viel Gras bekommet, als zu zweyen oder dreyen Wagen Heu erfordert wird, dann wie ein Gräslein heraus komt, so wird es von dem Vieh abgebissen, und das meiste wird von demselben vertreten. Ich will den Fall setzen, man müßte vor eine Stallkuh, wann sie mit lauter Heu, Gras und Oehmd gefüttert wird, zwey Morgen Wiesen haben. Solte wohl jemand seyn, welcher behauptete, daß, wann man eine Kuh auf die Weyde treibt, dieselbe nur den

---

(*) Ein Durlachischer Morgen ist etwas grösser als ein Würtenbergischer; dann 62 Durlachische machen 63 Würtembergische. Ein und ein halber Würtembergischer Morgen machen eine Jauchnet, Tagwerk oder Mannsmatt.

„ Sommer hindurch mit vier Morgen, das ist, dem
„ doppelten genug habe; geschweige, was den Win-
„ ter würde erfordert werden? Setze aber den Fall,
„ es wären vier Morgen Weyde hinlänglich, eine
„ Kuh das ganze Jahr zu erhalten; setze, du habest
„ eine von 200 Morgen, welche zu Wiesen gemacht
„ werden könte; so würden darauf 50 Weydkühe er-
„ nähret werden können. Setze ferner, es würde
„ solche Weyde zu Wiesen gemacht, so würden da-
„ von 100 Kühe auf dem Stalle erhalten werden.
„ Da hast du also schon das doppelte. Nun aber
„ berechne, daß eine Stallkuhe so viel einbringt, als
„ vier Weeydkühe, so ist das gedoppelte vierfach,
„ und mithin richtig, daß eine Weyde, so zu Wiese
„ gemacht wird, achtmahl so viel einbringet, als
„ wann sie Weyde bleibet. „

„ Aber noch ein Einwurf: was kostet, wird
„ man sagen, das Gesind, welches gehalten werden
„ muß, um dem Viehe auf dem Stalle sein Futter
„ zuzuschleppen? Die Sache ist von Erheblichkeit;
„ dann allerdings ist eine Magd genug, vor vier und
„ zwanzig Weydkühe zu sorgen, (wann sie keine an-
„ dere Geschäfte daneben hat) wohingegen eine mit
„ sechs Stallkühen genug zu thun hat. Ich ant-
„ worte aber: es ist selten, daß ein Bauersmann
„ in unserm Land sechs Kühe halten solte, mithin
„ kan die Magd oder die Tochter, welche vorhin die
„ Weydkühe besorget, fürohin auch so viel Stallkü-
„ hen abwarten. Nur ein wenig früher aufgestan-
„ den, nur ein wenig fleißiger, und die Zeit wohl
„ angewendet, so vorhero mit Faullenzen oder Lie-
„ derlichkeiten zugebracht worden, so gehet die Sa-
„ che schon gut. Mit der Sense lässet sich in einer
„ Stunde vieles Gras mähen, und wann dieses, et-
„ wann wegen der Entlegenheit der Wiese, nicht
„ wohl von einer Person auf dem Kopf heim getra-
„ gen werden kan; so darf man nur einen Stoßkarren
„ nehmen, da dann auf demselben, mit grosser Be-

„ quem-

„ quemlichkeit, noch einmahl so viel kan heim gefah-
„ ren werden, als sich auf dem Kopfe tragen lässet.
„ Es gibt der selige von Hohberg in seinem Ade-
„ lichen Landleben ersten Theil, Buch 5, Cap. 18,
„ den Riß von einem Schubkarn mit drey Rädern;
„ mit einem solchen getrante ich mir allemahl drey
„ Läste Gras ganz gemächlich zu führen, wie sie die
„ Mägde zu tragen pflegen, ich glaube auch, es
„ würde ein Steinesel von gutem Nutzen seyn, wann
„ man diesem auf jede Seite einen grossen Tragkorb
„ hienge. Ein solches Thier kostet nicht viel. Sein
„ Futter wäre dasjenige, so die Kühe verstreuet ha-
„ ben, und ich würde den von ihm herkommenden
„ Dung allezeit so hoch nehmen, als sein Futter. „

„ Mein Vorschlag, die Weyden zu Wiesen zu
„ machen, wird dahero seinen Nutzen allemahl be-
„ haupten. Dieweilen aber dergleichen Plätze nicht
„ so wohl einzelnen Personen, als vielmehr ganzen
„ Gemeinden, als Allmeinden, zustehen, so muß man
„ die Sache so angreiffen, damit die einzelnen Mit-
„ glieder der Gemeinde nicht verkürzt werden, als
„ von welchen eines so viel als das andere an den
„ Allmeinden hat. „

Der berühmte Herr Rathsmeister Reichhard in Erfurt, der bekanntlich einer der erfahrensten Landwirthe in Deutschland ist, eröffnet seine Gedanken über den vorzüglichen Nutzen der Stallfütterung auch den Sommer hindurch, folgender massen, nachdem er vorhero eine und andere gute Vorschläge zu Verbesserung der Stallfütterung gegeben, die wir hinnach mittheilen wollen: „ Es ist, meiner Einsicht und Er-
„ fahrung nach, viel besser gethan, wann das Vieh
„ zu Hause im Stalle gelassen wird; dann so blei-
„ bet es bey Leibe, und man behält die Düngung
„ im Stalle oder Hofe, welche sonst auf dem Felde
„ vergeblich verlohren wird. „ Er versichert, daß wann das Vieh, nach seiner Anleitung, im Stalle

versorget werde, daß ein Stück am Gewichte wohl zwey übertreffen werde. Zuweilen kan auch das Vieh aus dem Stalle in den Hof gelassen werden, damit es sich ergehe, und nicht steif davon werde; wovon man ebenfalls die Düngung im Hofe behält. Gewiß, es wird mehr Nutzen heraus kommen, wann die Fütterung nach Hause geschaft wird; dann so bleibt das Vieh bey Leibe, gibt mehr Milch und Dung, und wird so, wie bey dem Austreiben, von Stechfliegen nicht abgemattet. Ich glaube, hierinnen Beyfall zu finden: indeme ich solches aus der Erfahrung habe.

Ein anderer wohl erfahrner Landwirth stimmet hiemit vollkommen überein: Es wird wenig Mühe bedürfen, jemand begreiflich zu machen, daß das arme Vieh auf den Gemeinweyden und Brachfeldern in einem ganzen halben Tage nicht so viel zwischen den Erdschollen heraus- und zusammen rauffen kan, als durch einen oder zween Sensenhiebe auf einem angebauten Felde, und in einer im Schossen stehenden Futterfrucht nieder gehauen wird. So ist auch das mehreste Unkraut auf den Weyden und Brachfeldern von Natur von einer solchen Beschaffenheit, daß es von keinem Vieh, ohne den größten Hunger, gefressen wird. Es könte sonst den Nahmen eines Unkrauts oder unnützen Kräuter nicht mit einem vollkommenen Rechte verdienen, welcher ihnen aber dannoch wirklich zukomt. Was das arme Vieh von der Sonnenhitze, von dem Durste, von den Fliegen und von dem vielen Staube annoch, ausser dem Hunger, leiden muß, das weiß ein jeder, welcher es im Sommer auf den dürren Brachfeldern und Gemeinweyden hat, schmachten sehen, dahero komt solches auch fast immer von dieser magern Weyde viel hungriger nach Hause, als es ist ausgetrieben worden. Ich habe vielfältigemahle von recht guten Hausvättern sagen hören: daß sie ihr Vieh aus keiner andern Ursache unter die Heerde treiben liessen, als nur darum, damit es aus dem Stalle käme. Es ist demnach gewiß, daß auch das Vieh

seine Gewohnheiten hat. Eben diese Gewohnheit des Viehes bringet solches dahin, daß es die Krippen und Rauffen mit Futter angefüllet stehen lässet, und blöcken und brüllen wird, wann die Zeit vorhanden ist, aus dem Stalle und in die Freyheit getrieben zu werden. Allein alle Gewohnheiten lassen sich abgewöhnen; bey den unvernünftigen Thieren aber am allerleichtesten. Es ist auch die Meynung nicht, daß gar alle Viehtriften sollen aufgehoben werden; dann wo es fette Grasweyden hat, als zum Exempel: in Ungarn, in der Steyermark, in Kärnten an vielen Orten, im Tirol und in der Schweitz auf den Alpen. An solchen Orten würde es thöricht seyn, wann man das Huthgras verderben, und das Vieh zu Hause und im Stalle füttern lassen wolte. Die Rede ist also nur von denen seit Jahrhunderten hindurch verdorbenen Weyden und denen gewöhnlichen Brachfeldern, deren grosse Schädlichkeit, nach diesen angeführten Zeugnissen, hoffentlich allen denjenigen in die Augen leuchten wird, die solche bishero selbst einzusehen unfähig gewesen sind.

Sie werden daraus zugleich begreifen, welchen grossen Nutzen einem jeden gemeinen Wesen dadurch zufliessen würde, wann solche Gründe gehörig angebauet, damit der so sehr darnieder liegende Landbau verbessert, die Viehzucht in die gehörige Aufnahme gebracht, und durch die Vermehrung des Düngers alle Grundstücke besser, dann bishero, könten gepfleget, folglich auch ungleich mehr Nutzen, dann bishero, daraus gezogen werden.

Der Gedanke eines vortreflichen Schriftstellers hierüber ist nicht übertrieben, wann er saget: daß die Vertheilung und der Anbau für manchen armen Staat allein so viel werth seyn mögte, als denen Engelländern die Eroberung von Canada. Ein solcher Staat würde sich durch eine solche Anstalt eine Nahrungsquelle für ihre Bürger und Unterthanen eröffnen,

nen, und sich zueigenen, die um so vielmehr werth wäre, als solche demselben von niemanden könte entrissen werden.

Die Sache ist so wichtig, daß wir keine Ausschweiffung zu begehen verhoffen, wann wir die mancherley Vortheile, die einem jeden gemeinen Wesen durch eine solche Veranstaltung zuwachsen würde, dem geneigten Leser etwas näher vor Augen legen.

Den vorzüglichen Nutzen der Stallfütterung, auch den Sommer hindurch, beweiset ein anderer vornehmer Landwirth in Schlesien nicht weniger. Er schreibet davon in der Schlesisch = Oeconomischen Sammlung im 11ten Stücke pag. 261. also:

Als ich vor anderthalb Jahren im Frühjahre auf einem Guthe, wo die Kühe noch immer auf die Hutung zu gehen gewohnet gewesen, solche im Stalle zu behalten anfieng, fielen diese Kühe, ohnerachtet sie ziemlich bey Leibe, und keinesweges mager und erhungert waren, dergestalt begierig auf das grüne Gras, daß auf dreyßig Stück Küh, und zwölf Stück jung Vieh, täglich 3mahl, vierzehen Bunden Gras, wie solche die Mägde auf dem Rücken zu tragen pflegen, und aus dem Grasgarten in den Stall zu bringen im Stande sind, angeschaffet und vorgeleget werden mußte, daß also jede Kuh eine dergleichen Bünde Gras täglich verzehret, und auch noch mehr zu sich genommen hätte, wann ihr solches wäre gegeben worden. Weil man nun auf diesem Guthe gewohnet war, dem Vieh nur den Winter durch Kleyen oder andere gute Tränke täglich zu geben, und solche mit dem eintretenden Frühjahr abzustellen, so ließ ich bey obiger Unersättlichkeit des Viehes mit den abgestellten Tränken wieder anfangen, wodurch ich nach wenig Tagen den dritten Theil des Grases erspahren konte. Welche Menage ich damals den Tränken zuzuschreiben deßhalb Grund zu haben glaube, weil auf einem

andern Guth, woselbst diese Tränke unausgesetzt im Frühling, wie im Winter, continuiret worden sind, das Vieh nicht so hungrig und unersättlich nach dem Gras gewesen ist.

Ich wurde in meiner Meinung dadurch gestärket, weil meine Unterthanen bey dem wenigen Graswachse in ihren Gärten, und auf der ihnen angewienen Gräseney, zwo Küh gut aushielten, und doch in einem Tag kaum halb so viel Gras einbringen konten, als eine Magd auf dem Rücken zu ertragen vermögend ist; daß also zwey Unterthanen Kühe in zwey Tagen nicht mehr Gras verzehren, als eine meiner Kühen damals in einem Tage gefressen hatte, welches lediglich denen Tränken zuzuschreiben ist, welche der Unterthanen Küh täglich zwey- auch dreymal bekommen.

Da diese Leute neben ihren Kühen kein anderes Vieh haben, folglich alles, was im Hauswesen an Kleyen, Getreyde, Schrot, Spreu, Molken, Küchen-Gespühle und Gartengewächse erübriget wird, in ein oder zwey Stück Vieh verwenden können.

Indessen kan und will ich nicht in Abrede stellen, daß damals mein Vieh, nach den sonst gewohnten Grashutungen, etwas begieriger und unersättlicher gewesen seyn mag, auch, daß die Mägde, denen diese ungewohnte Einschleppung so vielen Grases beschwerlich gewesen, öfters in meiner oder des Amtmanns Abwesenheit mehr Bünden angegeben, als wirklich vor das Vieh eingebracht haben mögen. Dann als im Monat Juny und July die fette Tränke wieder nach Belieben oder doch dünner und schwächer gereichet wurden, so sind die Kühe doch täglich mit der Helfte des ehemaligen Grases zufrieden gewesen, welches sich auch bey dem Kalben und jährigen Kälbern geäussert, die selten mit den Kühen gleiche Tränke und gute Wartung geniessen.

Ich

Ich darf also aus dem, was ich in meinen eigenen Ställen beobachtet, und bey meinen Unterthanen gesehen und geprüfet habe, mit Zuverläßigkeit angeben: daß zwo Küh mit einer obbeschriebenen Bünde Gras, so, wie solche eine Magd im Grastuche auf dem Rücken zu tragen pfleget, den ganzen Tag hindurch zufrieden seyn, und gesättiget werden können, wann damit Ordnung gehalten, und dem Vieh ordentlich wieder zu kauen genugsame Zeit gelassen wird; weil ohne dieses das viele Futter nur fruchtlos verderbet wird.

Es haben sich viele Landwirthe durch die vermeyntliche Unersättlichkeit des Viehes von der weit nützlichern Stallfütterung abhalten lassen. Wer aber einigemal dergleichen Stallfütterung im Grossen gesehen, wird sich selbst eines andern überführen und befinden, daß kaum obige beschriebene Bünde Gras täglich auf zwo Küh erforderlich seyn wird. Denn in einer berühmten und unverbesserlichen Kühwirthschaft in Böhmen wurden vorigen Sommer auf 88 bis 90 Küh täglich acht bis neun Wagen voll Gras, jeder mit Ackerpferdten, herein geführet; welches aber nicht Heuwagen, sondern nur ordinaire Brett- oder Mistwagens, mit mäßigen sogenannten Marktleitern beleget, und über sieben Ehlen nicht lang waren, so, daß von einem dergleichen beladenen Graswagen kaum drey oder vier Bünden Gras abgenommen werden konten, wovon also zehen Stück Vieh den Tag hindurch gesättiget, und diese wohl viermal so hoch genutzet werden, als andere Kühe, welche täglich Vor- und Nachmittag auf die Hutung getrieben, und bey ihrer Heimkunft noch im Stalle mit Gras gefüttert worden sind.

An einem Ort dieser Sammlung erweiset dieser Herr, nachdem er die verschiedene Art der Kühwirthschaft gegen einander balanciret, und sonst aus vieljährigen an unterschiedenen Orten wiederholten Erfah-

fahrungen, daß acht bis zehen Küh bey der Stallfütterung so viel Milch und Butter und auch viel Dung, als sonst dreyßig Weydküh geben, wobey sie zugleich von der Viehseuche mehr und sicherer, als bey den Feldhuten, verwahret bleiben. Man besehe hierüber weiter Leopolds Einleitung zur Landwirthschaft pag. 13. 319. Herzogs Gedanken vom Mistmachen Oeconomische Nachrichten Theil 3. pag. 25 = = 27. Fürstenau Haushaltungskunst pag. 197.

Erstlich glaube ich nicht zu irren, wann ich behaupte, ein guter Anbau des Landes habe einen nicht geringen Einfluß auf die Gesundheit der Luft und auf die Milde der Erdgegend. Es ist unstreitig, daß, wo die unnützen Gesträuche und das Heydekraut ausgereutet sind, wo allem Wasser ein freyer Abfluß verschaffet wird, und nirgends keines sitzen bleibt; wo kein anderer Schatten, als von wohl unterhaltenen Waldungen, gestattet wird, u. s. w. auch das Clima milder und geschickter wird, nicht nur Pflanzen, sondern auch Ernden hervor zu bringen, die vorhin daselbst unbekannt waren. Ein Beyspiel dessen haben wir an Italien, nachdem die Römer gute Policey = Anstalten daselbst eingeführet hatten. Ein gleiches sehen wir noch heut zu Tage an Norwegen, seit deme unglaubliche Striche Landes ausgereutet und fruchtbar gemacht worden. Wir könten die Beyspiele davon vervielfältigen, und erweisen, daß die Natur eines Landes, nach dem Verhältnisse seines zunehmenden Anbaues, milder wird.

Zweytens, wir vernehmen an dem Eigenthum einen ganz andern Antheil, als an der gemeinen Besitzung. Es ist eine Herrschaft, die wir ungern mit andern theilen, und die wir mit Vergnügen ausüben. Was wir für uns selbst oder für die Unsrige verwalten, ist immer wohl besorgt. Wir sehen es gleichsam für unser eigen Werk, für den Schauplatz unsers Fleisses, für das Feld unserer Freyheit an, das wir nach unse-

unserer Willkühr auszieren und anordnen können. Dieses ist es, was den Wetteifer aufmuntert, die Talente hervor locket, den Geschmack verbessert. Was man mit andern ins gemeine besitzt, bringt nicht die gleiche Wirkungen hervor, sonderlich, wo man dasselbe verabsäumet siehet. Man schläft über diese Art von Besitzung ein. Dieses erweiset sich aus dem Verfalle, in welchem man dieselbe fast beständig liegen lässet. Gebe man auf den übeln Zustand acht, deme die meiste Nutzniessungen unterworfen sind. Dieses ist vorzüglich der Fall der Gemeinweyden, wann man auch schon ihre Bestimmung nicht änderte: so könten nichts destoweniger verschiedene kleine Arbeiten darauf verwendet werden, die ihren Abtrag überflüßiger, gesunder, und besser machen könten; allein insgemein leidet ihr schwacher Zustand keinen Zusatz, und es geschiehet eben deswegen, daß man dieselbe verabsäumet, weil keiner sagen kan: das ist mein. Man muß also denenselben einen Eigenthümer vorzeigen; einen Eigenthümer, der sie besorge.

Drittens, der Reichthum an eigenen Producten eines Landes wird billig von den Einwohnern für den allerschätzbarsten gehalten, und seine Vermehrung solle ihnen am nächsten angelegen seyn, weil es der einige ist, der einer Gegend Ansehen erwerben, dieselbe unabhänglich, und andern nützlich machen kan. Die Bergwerke sind, meines Erachtens, nicht der gewisseste Reichthum eines Landes, sondern der Product von allen möglichen Pflanzungen in einem Lande. Dieses allein hat unendliche Vortheile, und ist mit weniger Gefahr verknüpft.

Viertens, es ist auch dieses ein vorzüglicher Grundsatz im Feldbau, daß die Vertheilung eines gemeinen Erdreichs sehr vieles zur Verbesserung desselben beyträget. Weil dann zumal die Theile desselben ungleich mehr Wartung und Vorsicht als zuvor geniessen, da sie mit einander verbunden waren; und das

trift

trift sonderlich auf unsern gegenwärtigen Fall, indem jede einzelne Theile nachhero mehr Wartung genießt als vorhero das Ganze zusammen genossen hat. Dahero ist auch aus der Erfahrung richtig, daß alle Theile eines vertheilten Grundstückes ungleich mehr abwerfen, als das Ganze in seiner Verbindung zusammen abgeworfen habe. Und wann der Ertrag auch des besten Erdreichs durch die Vertheilung vermehret wird: so muß ein Erdreich, das nur aus Mangel gehöriger Wartung unfruchbar ist, durch die guten Wirkungen einer Vertheilung ungleich mehr gewinnen.

Fünftens, wir könten auch noch diese Wahrheit unter die allgemeine Grundsätze setzen, daß ein vollständiger Anbau, der sich auf alles erstreckt, und nichts verabsäumet, auch alle Künste begünstiget, welche die Handlung unterstützen.

Der Grund dessen ist, daß indeme die Producte des Erdreichs vervielfältiget werden, die mehr oder weniger doch immer von der ersten Nothwendigkeit sind, dieser Anbau nicht nur die Gefahr der Theurungen, die aus der Zufälligkeit geringer Ernden herrühren, vermindert, sondern eben dahero auch die Vertheurung und Steigung der Arbeitslöhne hindern.

Eine Frucht hievon ist insbesondere der mäßige und beständige Preiß des Getreydes, welcher gewiß das einige Mittel ist, das Gleichgewicht zwischen der verschiedenen Arbeit und ihrem billigen Preise zu unterhalten.

Ich komme nun zu den wirklichen Vortheilen, die nothwendig aus der Einschlagung der Gemeinweyden fliessen:

1. In Ansehung des Staats, durch den neuen Werth des zur Fruchtbarkeit gebrachten Erdreichs,

welches, wie ein neuer Schriftsteller sagt, eine Eroberung auf Unkosten der Unfruchtbarkeit ist. Wir setzen hinzu: Eine Eroberung, die tausendmal genüglicher und sicherer ist, als diejenige, die ein Landesherr auf seine Nachbarn machen kan.

Man verdoppelt wirklich sein Erdreich, indeme man den Werth desselben, der nach dem Verhältnis des Abtrags steigt oder fällt, verdoppelt.

Nun weiß man, daß der Preiß des Erdreichs durch die Einschlagung um einen sechsten oder gar um einen vierten Theil steigt. Wird ein gutes und bereits angebautes Grundstück durch die Einschlagung um einen vierten Theil vermehrt, wie unendlich mehr muß durch den Anbau eines guten; aber ungebauten Landes gewonnen werden?

Man vergleiche nur, um sich davon zu überzeugen, die Würdigung einer Juchart gemeinweydigen Landes mit dem Preiß einer Juchart dabey liegenden angebauten Erdreichs.

Wann man sagt, von zween Staaten, welche eine kleine Anzahl Einwohner ernähren, sey derjenige, der das wenigere Land besitzt, wirklich der mächtigere: so setzt man voraus, daß das Land vom mindern Umfange besser angebaut seye. Es ist also einem Staate von höchster Wichtigkeit, daß sein Erdreich durch einen guten Anbau zur höchsten Vollkommenheit gebracht werde, und daß sich in demselben kein ungebautes Land befinde.

Da die Zahl der Einwohner den Werth des Landes bestimmet: so ist die Bevölkerung eines der richtigsten Mitte, einen Staat mächtig zu machen.

Alle Staaten, denen die Bevölkerung angelegen ist, sollen ihr ungebautes Land ausreuten: so ist

die Abschaffung der Gemeinweyden nothwendig mit der Bevölkerung verbunden. Wo die Gemeinweyden am seltesten sind, da siehet man die meiste Wohnungen, weil sich nothwendig da, wo das meiste gebaute Land angetroffen wird, auch am meisten Ackerleute befinden müssen. Der vermehrte Anbau erhält die alte Einwohner, und ziehet neue an sich. Er weckt die Trägheit der einen auf, indeme er denenselben immer einen neuen und wichtigen Gegenstand vor Augen leget. Er reizt die Wetteiferung der andern, und zeigt ihrer Anschlägigkeit eine neue Aussicht. Er ist geschickt, dem Müßiggang zu steuren, und der Betteley abzuhelfen. Die Menschen ziehen von allen Orten dahin, wo sie am gemächlichsten leben können; wo die Arbeit zum besten belohnet wird, wo der Anbau der Producte, die Lebensmittel und Arbeit vermehret.

Das Erdreich steigt auf einen höhern Preiß nach dem Verhältnisse des fleißigen Anbaues. Die am besten angebauten Stücke sind immer im höchsten Preise, weil sie am meisten abtragen, und man zum sichersten einen Theil seines Vermögens auf dieselben auslegen kan.

Wann, wie man sagt, aller Orten, „wo „zwey Personen leben können, eine Heyrath gestif„tet wird,„ welches Feld würde man der Bevölkerung durch den allgemeinen Anbau aller Gemeinweyden aufschliessen? welches so vielen Haushaltungen ein neues Mittel zu leben, und glücklich zu leben darbiethen würde, indessen wolte ich dannoch nicht mit dem Herrn Rousseau vorgeben: „Daß alle Un„terthanen, die dem Staate gebohren werden, so „viele getödtete Feinde werth sind.

Dieser würde allzu paradox scheinen: sondern ich sage: er verdoppelt seine Macht und die Zahl seiner Freunde, indeme er seine Unterthanen glücklich machet, und einer ungleich grössern Anzahl von Menschen den Unterhalt verschaffet. Der allgemeine Wohlstand beruhet einigermassen auf dem Ueberflusse des nothwendigen, weil dasselbe die Urquelle eines ruhigen und glücklichen Lebens ist, und wer würde sich nicht glücklich schätzen, von einer Regierung abzuhangen, wo man diese Lebensart geniesset?

Der Herr von Vauban glaubte die Bevölkerung Frankreichs, die man neunzehen Millionen rechnete, könte auf fünf und zwanzig Millionen gebracht werden, wann alles Erdreich besser angebauet würde. Und der Verfasser von dem *Finançier François* hält dafür, der bestmöglichste Anbau würde dreyßig Millionen nähren können. Es ist folglich kein blosses Hirngespinnst, daß die Bevölkerung von der Bestimmung des Erdreichs durch einen guten Anbau abhange.

Die Bevölkerung würde gefährlich seyn, wann sich nicht zugleich mit ihr der Wohlstand und die Nahrungsmittel vermehrten; wann sie nicht zur Verbesserung des Feldbaues durch eine grössere Anschlägigkeit, und hinwiederum zur Aufmunterung des Fleisses durch die vermehrte Früchte des Feldbaues abzielte. Wird die Anschlägigkeit durch Einführung ermanglender, aber unentbehrlicher Professionen zu Anlegung verschiedener Manufacturen vermehret, so wird auch der zu ihrem Bestande nöthige Ueberfluß herbey gelockt. Und wird der Ueberfiuß durch einen wohleingerichteten Landbau vermehret, so werden zugleich alle Künste aufgeweckt.

Ist

Ist es nöthig, zu sagen, daß alles, was auf die Bevölkerung einen Einfluß hat, dem Lande Arbeiter, Soldaten, Handwerker, Bürger, und auch eine grössere Anzahl solcher Mitglieder verschaffe, die blosserdingen die Zehrung, und den Vertrieb der Früchte des Feldbaues und des Fleisses befördern.

Der vornehmste Zweck des Anbaues vom ungebauten Lande ist die Vermehrung des Getreydes, und diese ist das beste Vorrathshaus, dabey weder die ungeheuren Lasten der Gebäude, noch der bedauerliche Verlust des Getreydes durch den Abgang zu befürchten sind.

Ein anderer beträchtlicher Vortheil für die Fürsten, die ihre Unterthanen vor dem Mangel zu schützen suchen, ist dieser, daß die Vermehrung des Getreydes das Monopolium unterdrückt, welches niemals einen Platz haben kan, wo Ueberfluß herrschet.

Wir wollen diesen Punct von den grossen Vortheilen, die sich aus dem vorgesetzten Plane für einen Staat ergeben, mit der Betrachtung endigen, daß die Verbesserung des Landes durch einen weiter ausgedehnten Anbau nothwendig die Vermehrung der Viehheerden, und durch diese die Vermehrung der erforderlichen Nahrung derselben mit sich bringt, eben so, wie die Vermehrung des Dunges seinen Einfluß in die Aufnahme des Feldbaues hat.

Es ist unlaugbar, daß der Anbau der Gemeinweyden die Nahrungsmittel des Viehes von aller Art, wovon ein Theil von Frembden herkomt, an Gras, Hülsenfrüchten und Gartengewächsen ungemein vermehren würden. Ich begnüge mich, zu sagen, daß

es ein leichtes seyn würde, vermittelst der Eintheilung des Weydlandes die Gemeinden also bald in vortheilhafte Umstände zu setzen. Eine leichte Rechnung zeigt, daß jede Haußhaltung ihr jährliches Einkommen dadurch vermehrt, und dieses in dem Verhältnisse anwachsen muß, nach welchem sie den ihnen zugefallenen Theil zu verbessern trachten. Man besehe hierüber die gekrönte Preißschrift des Herrn *Seigneux de Correvon*, Präsidenten der öconomischen Gesellschaft in Lausanne, und andere vortrefliche Abhandlungen mehr. Wir haben diesen Auszug aus der ersten genommen, so weit wir solches, nach dem vor uns habenden Raum und andern Umständen, vor dienlich erachtet.

Wir solten nun auch zeigen, wie eine solche Vertheilung der Gemeinweyden am leichtesten mögte vorgenommen werden. Allein es lässet sich hierüber nichts gewisses bestimmen, sondern jedes Orts Obrigkeit muß nach der verschiedenen Beschaffenheit der Umstände selbst die vortheilhafteste Art der Vertheilung unter dessen Innwohner und Bürger auswählen. Das rathsamste mögte seyn, diese Gemeinweyden, nach Maasgab der Lage, Gräben, Strassen und Wege, die sie durchschneiden, in gewisse ausgemarkte grosse Stücke zu vertheilen, und an die Meistbiethende käuflich zu überlassen. Das daraus erlösete Geld müßte sicher angeleget, und durch besonders dazu bestellte obrigkeitliche Personen administrirt werden. Von dem davon abfallenden Zinß dann wären alle diejenige schadlos zu halten, die jetzt oder künftig von ihrer gehabten Triftgerechtigkeit Gebrauch machen, das ist, wirklich Pferdte oder Melkvieh halten würden. Dieser Vorschlag ist auch schon an vielen Orten, zu deren grossen Vortheil, glücklich ins Werk gesetzt worden.

Kein Zeitpunct mögte dessen Befolgung auch in andern Staaten nothwendiger machen, als derjenige, da

da fast alle Bedürfnisse vornemlich durch den schlechten Zustand des Landsbaues und der Viehzucht von Tage zu Tage im Preise steigen.

Am allernothwendigsten aber haben ohne Zweifel eine so höchst nützliche Veranstaltung diejenige Staaten, die durch die Länge der Zeit, durch mancherley Zufälle, ihr Aerarium nicht nur von aller Baarschaft auf alle Nothfälle entblössen, sondern über dieses dasselbe mit grossen Schulden beladen müssen, und um so weniger bessere Zeiten zu erwarten haben, als noch über dem die Nahrung und Gewerbe ihrer Bürger und Unterthanen aus ihrem vorigen Flor in den äussersten Ruin gerathen sind. Diese würden durch eine solche Veranstaltung, so unbegreiflich es manchen scheinen mag, alle bisher erzählte Vortheile zur merklichen Aufnahme ihres gemeinen Wesens, wie eines jeden Burgers und Einwohners, ins besondere dadurch einerndten, und dadurch den sichersten Grund zu ihrem künftigen Wohlstand legen.

Schwürigkeiten könten sich wider die Vollziehung eines solchen Plans wohl keine ereignen, weil derselbe, wie klar gezeiget worden, lediglich die Oeffnung des gemeinen Wohlstandes zur Absicht hat, mithin niemand keinen Schaden dadurch leidet, sondern vielmehr die Umstände eines jeden, wo nicht auf die eine, doch auf die andere Art, dadurch verbessert werden. Das einzige, was hiebey zu befürchten seyn mögte, ist das Geschrey einiger Leute, die die wichtige Vortheile einer solchen Veranstaltung einzusehen unvermögend sind, desgleichen die Klagen der närrischen Anbether aller alten Gewohnheiten, so schädlich und unvernünftig sie auch immer seyn mögen. Welchen Begriff müßte man sich aber von einer Regierung machen, die sich durch das Geschrey solcher wenig bedeutenden Leute von einem so wichtigen Vorhaben

ben abhalten lassen, und um ihrentwillen das gemeine Beste aufopferte? Besonders in freyen Staaten, wo der allgemeine Wohlstand mit dem Interesse aller Haushaltungen und Familien, folglich auch derer, die die gesetzgebende Macht in Händen haben, unzertrennlich verbunden ist.

Das 3. Capitel.

Die beste Art und Weise, die bishero so viele Jahrhunderte hindurch im Verderben gelegene Gemeinweyden in einen bessern Stand zu stellen, und zum Anbau tüchtig zu machen.

Es ist zuverläßig gewiß, daß die meiste leidige Viehseuche, womit verschiedene Länder in Europa seit einigen Jahren heimgesuchet worden, und vielleicht zum theil noch anhalten, und die jetzo auch solche Staaten durch den hohen Preiß des Viehes empfinden, die solche nicht selbst erfahren haben, guten theils von dem schlechten Zustande der Weyden herrühren; dann wie diese mehrentheis morastig und sumpficht, so ist das Vieh an denen Orten, wo keine gute Tränkbrunnen und gesunde, frische Wasserquellen sich befinden, in der grossen Sommerhitze genöthiget, das morastige Wasser in sich zu sauffen, und damit allerhand ansteckende Krankheiten sich auf den Hals zu laden (*).

Wann demnach die Stallfütterung wirklich nicht nützlich wäre, als die gemeine Viehweyden, und durch den Anbau dieser schon nicht so wichtigen Vortheile zu erwarten stünden, als wir unwiderleglich gezeiget haben: so wäre dieser Umstand allein hinläng-

(*) Des schlechten Futters und Unkrautes, welches auf diesen Gründen wächst, nicht weiter zu gedenken.

lich, ein gemein Wesen dahin zu vermögen, diese Grundstücke unter die Einwohner zu vertheilen. Man könte zwar sagen, sie könten auch als gemeine Güther in bessern Stand gebracht werden; allein wer siehet nicht, daß man auch alsdann wenig mehr Nutzen, als bishero, daraus ziehen würde, weil es eine ewige Wahrheit bleibt, daß nichts so sehr dem Verderben überlassen wird, als die gemeine Güther, man mag Ordnungen und Vorschriften dawider setzen, welche und so viel man will. Nicht zu gedenken, daß wann sie auch wirklich besser befolgt würden, als untrüglich zu erwarten wäre, dieselbe doch nicht im zwanzigsten Theil diejenige Vortheile für jeden Staat tragen würden, als wir im vorigen Capitel umständlich gezeiget haben. Wir setzen also voraus, es werden diese Grundstücke zu Privatgüthern gemacht und verkauft, oder auf andere Art veräussert: so fragt es sich: wie solche aus demjenigen Verderben heraus zu reissen, und zum Anbau tüchtig zu machen?

So bald eine solche Theilung erfolgt, so muß ein jeder Eigenthümer, neben der Grösse des ihm zugefallenen Grundstückes, betrachten, wie viel oder wenig sumpficht solches sey, und hernach die Ableitung Wassers durch mehr oder weniger grosse oder kleinere Gräben veranstalten. Es ist begreiflich, daß sich hier nichts gewisses bestimmen lässet. Wer sich hier selbst nichi rathen kan, der muß verständige Leute zu Rathe ziehen.

Die Methode, das Wasser durch Gräben abzuleiten, ist nicht neu, man siehet auch hin und wieder auf dergleichen nassen Weydgründen einige dazu dienliche Ableitungsgräben; sollen sie aber die gehörige Wirkung thun, so müßten sie weit besser, dann bishero, unterhalten werden.

Nach der jetzigen Beschaffenheit bringen sie mehr Schaden als Nutzen; dann auf diese Art das

Was-

Wasser unmöglich dadurch abgezogen werden kan: indeme sie allzu liederlich und schlecht genutzet werden, ja oft ganz verkehrt; da man die aus dem Graben geraumte Erde und Schlamm dicht an den Graben anleget, und dadurch eine Erhöhung macht, welche einem Damm gleichet, und meistens noch zu einem Fusweg dienen muß; dadurch aber so vest getreten wird, daß es den Ablauf des Wassers wirklich verhindert, und verursacht, daß sich das gefallene Regenwasser nothwendig sammlen muß.

Man muß dahero diese Oeffnung der Gräben auf ganz andere Weise anstellen, damit nicht nur das schädliche und unnütze Wasser abgeleitet, sondern auch die Vertieffungen und Löcher mit dem gegrabenen Schlamm und Erde ausgefüllet und nach und nach erhöhet werden. Zu diesem Ende müssen die Gräben mit wohl geschliffenen Schauffeln (damit man auch die Wurzeln damit abstechen könne) gestochen werden, und zwar schräg, so, daß ein Graben, der an der Oberfläche der Erde, drey Schuh breit, in einer Tieffe von zwey und einen halben Schuhen nicht mehr dann einen und einen halben Schuh in der Breite haben sollen, und ein sechs Schuh breiter in einer Tieffe von fünf Schuhen drey Schuhe in der Breite habe, u. s. f. dann wann man die Erde gerade herunter absticht, so muß die Erde von den Seiten bald nachfallen, der Waasen sinken, und den Graben ausfüllen. Den heraus gegrabenen Schlamm und Erde solle man zu beyden Seiten des Grabens hin und wieder legen an kleine Hauffen, den Waasen aber besonders thun. Die Erde läßt man in kleinen Hauffen über den Winter liegen, damit solche durch den Frost mürbe gemacht, und durch Regen und Schnee befeuchtet werde; folgenden Frühling aber muß man solche mit Stoßbähren auf den Grund zwischen den Gräben solchergestalt vertheilen und ausbreiten, daß damit die Vertieffung erhöhet, und der Boden gegen die Gräben abhaldig gemacht werde.

Mit dem abgestochenen Nasen solle man die eingetretenen Löcher ausfüllen, oder solchen in Hauffen schlagen, an welchen er wenigstens zwey Jahre liegen solle, damit er zur Erde verfaule, und so dann, wie die übrige Erde, könne gebrauchet werden. Wann man die Gräben solchergestallt öffnet, so hat man dahero nicht nur den Nutzen, daß die nassen Wiesen getrocknet werden, sondern die ausgegrabene Erde dienet ihme auch zur wirklichen Düngung und Beförderung eines guten Graswachses, welchem man damit ferner nachhelfen solle, daß man über dergleichen Stellen Heublumen oder Kleesaamen ausstreue.

Im lockern Boden können die Gräben auf folgende Art gedeckt werden: es werden auf untergelegte schlechte Bretter oder Schwerdlinge Steine gehäuffet, und solche oben mit Moos bedecket, und dann erst mit der ausgegrabenen guten Erde überschüttet, und dem übrigen Boden zu eben gemacht. Dergleichen Gräben oder so genannten Dohlen dauren gegen hundert Jahren (*). Sind Sümpfe an hohen und abhaltigen Orten, so rühren sie meistens von verdorbenen Quellen her, welche keinen Abfluß haben, sich dahero unter dem Waasen ausbreiten, und die Erde schlammigt machen. Man muß also diesen Quellen Luft machen, und nach Beschaffenheit in grössere und kleinere Gräben leiten. Für jede Quelle muß man einen Hauptgraben machen, und in denselben so viel Ne-

(*) Diese bedeckte Gräben dienen auch an solchen Orten, wo sich die Erde in die Höhe erhebet, und die Gräben, wann sie gleich tief sind, sich von selbst füllen, indem sich ihr Boden erhebt, und ihre Seiten gegen einander zudringen, wo dann alle Unkosten vergeblich angewandt sind; wo hingegen durch diese bedeckte Gräben das Wässer seinen freyen Durchlauf behält.

Nebengräblein, als nöthig ist, alles versetzte Wasser abzuleiten; diese können aber nachher, wann der Boden ertrocknet, wieder abgehen. Der Hauptgraben aber muß beständig in gutem Stand unterhalten werden, damit das Quellwasser sich niemals wieder stecken könne. Dergleichen Wasser kan den niedrigen Wiesen durch Wässerung vortrefliche Dienste leisten.

Wann zweytens dergleichen Sümpfe zwar auf einer Anhöhe, dabey aber ganz eben liegen, so muß der Hauptgraben so weit fortgeführet werden, bis das Wasser durch die Abhaltigkeit des Orts einen genugsamen Fall bekomt, und nach diesem muß man sich in der Tiefe und Breite richten, da der Graben zu oberst wenigstens ein Viertheil breiter als tief seyn solle.

Ferner ist nöthig, daß an solchen Orten mehrere Nebengraben, als in dem ersten Falle, gemacht, auch solche beständig unterhalten werden, um das auf diesen Ebenen angehäufte Regenwasser abzuführen, welches an dergleichen Orten nicht weniger ein Land morastig machen kan, als die unter dem Boden verborgene Quellen.

Aus diesen Graben kan das Wasser so wohl, als aus dem ersten, zur Wässerung gebraucht werden, oder man kan solches in beyden Fällen in kleine Weyher oder Wassersammler leiten, welche bey entstehenden Feuersbrünsten, wann sie nahe an Dörfern liegen, wichtige Dienste leisten können, und zugleich, wann sie mit Fischen besetzt würden, einen beträchtlichen Nutzen brächten.

Die dritte Art der Sümpfe hat eine niedrige Lage in Thälern, durch welche ein Fluß, kleinere oder grössere Bäche durchlauffen. Hier solle man den Hauptgraben gegen den Bach oder Fluß leiten. Wann diese tiefer als der Sumpf liegen, so braucht es weder so viel noch so tiefe Graben, als wann sie sich

sich in gleicher Lage mit dem Wiesengrund befinden.

In diesem Fall braucht es weit mehrere, breitere und tiefere Graben, von vier, fünf bis sechs Schuhen in der Breite, und drey bis vier Schuhen in der Tiefe. Man muß zuweilen zwey und mehrere dergleichen Hauptgraben machen, die entweder neben einander liegen müssen, und in solche sehr viel kleine Nebengraben leiten, welche nicht weniger als die Hauptgraben offen zu behalten, und hauptsächlich stets darauf zu sehen ist, daß der ungehinderte Lauf des vorbey fliessenden Flusses durch das Schwellen nicht gehindert werde; weil solches zu nicht geringem Schaden gereichen würde.

Die vierte und schlimmste Art der Sümpfe sind diejenige, welche ganz niedrig liegen, und von den umliegenden Gegenden allenthalben überhöhet werden, aus welchen dahero das stehende Wasser nirgend hin kan abgeleitet werden, die man um deswillen zu nichts tüchtig achtet, als grosse Steine zu tragen, ob gleich auch dieselbe zu verbessern und fruchtbar zu machen sind, wann man nehmlich ein solches Land bey einem trockenen Sommer mit so viel breit- und tiefen Graben durchschneidet, als genug ist, das Wasser alles zu fassen, welches so dann meistentheils in die freye Luft ausdünstet. Man muß aber an solchen Orten die Graben acht und mehr Schuh breit machen, und die ausgeworfene Erde gegen die tiefern Seiten verbreiten; die bey den Anhöhen liegende aber mit der daselbst abgegebenen Erde erhöhen.

Endlich ist eine fünfte Art von Sümpfen, wo das Wasser in einem tiefen Ort, ob gleich auf hartem trockenen Boden, liegen bleibt. An solchen Orten solle man in der Mitte des stillstehenden Wassers tiefe Löcher machen, bis man auf einen Sandgrund komt, und solche alsdann mit Kugelstein ausfüllen, welche oben

oben mit der guten Erde zu decken; weil auf diese Weise das stehende Wasser in den Sandgrund gezogen wird, und daselbst versinckt.

Neben der bisher erzählten nothwendigen Oeffnung hinlänglicher Graben findet man zur Verbesserung der nassen Rieder von ganz besonderm Nutzen, das Pflanzen verschiedener Arten von Bäumen, welche in nassen Böden wohl fortkommen, desgleichen alle Arten von Weydenstöcken, Sarbachen, Erlen; und an weniger nassen Orten die Eschen sind. Diese Bäume verbessern nicht nur den Boden, da sie die Feuchtigkeit an sich ziehen, sondern geben auch in der Sommerzeit einen kühlenden Schatten, zu geschweigen, daß die Zweige, sonderlich von den Eschen, ein gutes Holz, auch alle diese Bäume in kurzer Zeit durch das Stucken eine ziemliche Menge Brennholz, zu Verschonung der Waldungen, geben können.

Diesem zu Folge solten alle bisherige Weydgründe mit dergleichen Bäumen besetzt werden; doch so, daß zwischen zween Bäumen dreysig bis vierzig Schuh Raum übrig gelassen werde. Dabey solle man sich in Auswahl der Bäume nach Beschaffenheit des Bodens richten.

In gar tiefen und sumpfigten Böden kan man sich verschiedene Arten von Weydenbäumen bedienen, welche zur Pflanzung eine sehr geringe Mühe erfordern. Man schneidet nehmlich von einem gesunden Weydstock zehen Schuh lange Stangen ab; doch so, daß sie unten nach einer Seite tief zugeschnitten werde. Diese Stangen stellet man vier bis fünf Tage vorhero, ehe sie gepflanzet werden (*), ins Wasser, nachher steckt man sie einen und einen halben Fus tief in die Erde, be-

(*) Mit dem Ende, das in die Erde hinein soll.

bevestiget sie an einen starken Pfahl, und verwahret sie mit Dörnern.

Die Sarbachen können auf gleiche Weise gepflanzet werden. Man schneidet die Stangen sechs Fus lang, und so dick, wie eine Kindsfaust. Unten zu müssen sie tief zugeschnitten seyn, und fünfzehen Zoll tief in die Erde gesetzt werden.

Die Erlen wachsen an halb sumpfigten Orten auch sehr leicht. Man bedient sich hiezu vier Fus langer Stangen, welche im Anfang des Aprils müssen abgeschnitten, und gleich den vorhergehenden Bäumen gepflanzet, werden.

Die Eschen erfordern einen etwas trockenen Boden, und bey deren Verpflanzung mehrere Sorgfalt, indeme man die jungen Bäume mit der Würzel ausgraben muß, wobey sorgfältig zu verhüten, daß sie so wenig als möglich, verletzet werden, auch, daß die Verpflanzung nicht aus einem fruchtbaren Boden in einen schlechten geschehe, weil sie sonst sehr schlecht fortkommen.

So müssen auch auf den gemeinen Grasgründen die Maulwürfehaufen ausgereutet werden, wozu man folgende Methode vorschläget: wenn man nach dem der Maulwurfshaufen weggestossen worden, in die Mitten vor das Loch ein Ehlen langes Rüthlein stecke; dann wann die Maulwürfe solches wegzustossen sich bemühen, wird es in Bewegung gesetzt, und gibt ein Zeichen, daß der Maulwurf vor dem Loche sich befinde, worauf man herzu schleichen, und mit einer Schaufel hinter dem Maulwurf die Erde durchstechen, und so mit der Erde denselben heraus werfen kan.

Das 4. Capitel.

Erfahrungsmäßige Methode, bebende und schwankende Sümpfe auszutrocknen und fruchtbar zu machen.

Wir haben zwar im vorigen Capitel verschiedene Anleitungen gegeben, wie nicht nur sumpfichte Wiesen zu trocknen und zu besserem Grasbau tauglich zu machen seyen; sondern es ist auch gezeigt worden, wie ein und andere Sümpfe selbst, nach Beschaffenheit ihrer Umstände und Lage, gleichmäßig auszutrocknen und in fruchtbaren Stand zu stellen seyen. Es kan jedoch Fälle geben, wo diese Anleitungen nicht hinreichend sind, besonders wo die morastigen Gründe und Torfmoren bey nahe Bodenlos, und oft weder mit Wagen noch Pferdten zu passiren sind, dergleichen Gründe hält man gemeiniglich für gänzlich verlohren, und nicht werth, zu deren Austrocknung Mühe und Kosten anzuwenden, welcher Meynung auch so gar Herr Professor Schreber Beyfall giebet in seiner von dem berühmten Freyherrn von Hohenthal gekrönten Abhandlung vom Grasbaue.

Allein die Beyspiele alter und neuer Zeiten in verschiedenen Ländern von Europa, wo weitläufige Striche von Morästen, ja ganz morastige und sumpfichte Länder, wie Holland und andere zeigen, daß dergleichen fruchtbar gemachte Striche Landes, die Kosten und Mühe ihrer Fruchtbarmachung wohl belohnen, und müssen folglich vielmehr jede wohlgesinnte Regierung anfrischen, dergleichen morastige Gegenden aus ihrem Verderben heraus zu reissen, und durch deren

Fruchtbarmachung sich nicht nur alle oben erzählte Vortheile, sondern auch ihrem Land durch die Austrocknung solcher Sümpfe ein gesunderes Clima zu verschaffen. Mühe und Kosten sind auch so gar gros nicht, als man sich vorstellen mögte, wie aus nachfolgenden Anleitungen und Exempeln mit mehrerem zu ersehen seyn wird.

Die öconomische Disputation, welche Herr Carl Hilfing den 20 Juny, 1753 zu Upsal unter Vorsitz Herrn Professor Brechs gehalten, enthält sehr gründliche und auf die beste Erfahrungen gebaute Anleitungen, wornach bebende und schwankende Sumpfländer in so guten Stand können gebracht werden, daß sie den darauf verwendeten Kosten reichlich ersetzen. Wir wollen ein einiges Exempel anführen, welches Herr Hilfing mit seinen eigenen Augen gesehen. Er hatte die Freude gehabt, zwey Jahr lang bey dergleichen von Herrn Probst Westböck in Löfsta angestellten Verbesserungen gegenwärtig zu seyn, und dahero gute Gelegenheit bekommen, in Acht zu nehmen, was hiebey in Obacht genommen werden muß.

Der Herr Probst Löfsta fieng im Jahr 1744 an, ein Moosland von hundert und vierzig Tönnen Aussaat, die Brautmesse genannt, welches nach Elnige — bey Löfsta Kirchspiel gehörte, zu bearbeiten. Dieses Sumpfland war in der Mitte drey Ehlen höher als an der Seiten. In der Mitten, auf fünfzehen Tonnen Land weit, fand man hin und wieder kleine ausgeartete Tannen; an den Wänden aber war überall Busch und Wald. Sehr viele in dem Schlamm verborgene Zwergbäume und Tannwurzeln machten das Abräumen sehr beschwerlich und kostbar.

Der Boden selbst bestand aus lauter leimichtem Grunde. An einigen Stellen am Rande fand sich ein halb Quartier tiefer Sand über dem Leimen, und auf dem obern Hügel fünf bis sechs Ehlen hoch halb verfaultes

und

und verwachsenes Moos und Tannenreiserstauden, welches näher gegen die Rände sich bis auf eine Ehle tief verlohr, allwo sich entweder Leimen oder Sand zu zeigen anfieng. Diser Morast ist zu allen Zeiten, besonders an den Seiten, so tief gewesen, daß verschiedene Creaturen daselbst versunken sind.

Den Ausfall hatte die Natur, aber in sehr weiter Entfernung, zubereitet. Derselbe verlohr sich endlich in ein acht Ehlen tiefes Thal, nachdem man zuvor drey hundert Ehlen weit ganz erschreckliche Moräste, deren Boden aus Leimen bestand, und mit sehr grossen und vielen Steinen erfüllet war, hatte durchbrechen müssen. Der Ablaufsgraben war zwo und eine halbe Ehle tief, drey und eine halbe Ehle breit, und auf drey hundert Faden lang, und in dem Mooslande selbst von eben dieser Grösse gemacht. Diese Arbeit kostete gleich Anfangs tausend Thaler Kinz.

Im Jahr 1745 und 1746 war nichts anders zu thun, als daß man durch den Wald von den Ränden an, so gut man konte, hin und wieder Graben von einigen tausend Faden auswarf, damit das Wasser ablauffen konte, und der Platz nur erst Menschen trüge. Hierauf liesse man den Wald aus- und abhauen, daß also in drey Jahren über hundert Tonnen Land ziemlich gereiniget wurden. Hiervon wurden zwölf Tonnen Land gleich zu Aeckern abgegraben, auf welche man zum theil von der ausgegrabenen Leimenerde auffahren ließ. Ich und andere mit mir haben mit eigenen Augen gesehen, daß auf einem Lande von acht Tonnen Aussaat, wo nur zwey Tonnen Gersten oder Mischgetreyde ausgesäet waren, eine so muntere Saat wuchs, daß man vier und zwanzig bis dreysig Aehren auf ein Korn zählen konte. Diese Erde hat nun fünf Jahre nach der Reihe Korn in grosser Menge getragen, ausgenommen im letztern 1752sten Jahr, da der Jahrwachs, wegen der starken Dörre, magerer als sonsten war.

Wir wollen nun noch ein Beyspiel aus diesem Autori ausführen. Man siehet dasselbe aus einem Brief des Bauren, Tapp Matts Caesson, aus dem Kirchspiele Morn und dem Dorfe Moret an den Herrn Capitain Martin Triewald, dessen Inhalt zum theil folgender ist:

„ Nebst Gruß mag ich dem Herrn Capitain
„ zu wissen thun, daß ich mir andere Nahrung
„ und Aufenthalt erwählet habe, als hinunter in das
„ Land zu kommen, und mit Tagelohn meine Noth-
„ durft zu suchen. Als ich um die Johanneszeit
„ nach Hause kam, versuchte ich deine Lehren, nahm
„ mir auch vor, einen Morast, ohngefähr sechs Ton-
„ nen Land gros, im Walde umzugraben, und
„ leitete alles Wasser ab, obgleich meine Nachbarn und
„ meine eigene Frau mir davon abriethen, und mich
„ bespottet haben. Wann ich im Graben vor die-
„ sem Morast oder Moren stund, gieng mir die
„ schwarze Erde bis an den Gürtel; aber vergan-
„ genen Herbst, da ich dasselbe pflügen konte, stand
„ die schwarze Erde mir nur bis ån die Knie, so
„ ware sie zusammen gesunken. Ich fuhre fort, und
„ reinigte, so viel als ich vermochte, und konte et-
„ wann vierzig Thaler auf Taglöhner wenden, wel-
„ che alle glaubten, diese Arbeit seye vergeblich. Im
„ vorigen Herbst wuchs daselbst eine schöne Saat,
„ oder Rockengras, und, wo ich den Frühling er-
„ lebe, bleibe ich zu Hause, und will für mich
„ und die Meinigen noch mehr anbauen. Als mei-
„ ne Nachbarn die Rockensaat sahen, beneideten sie
„ mich, und wolten klagen, daß ich ihnen die Wey-
„ de weggenommen hätte; aber der Landrichter,
„ welcher wohl wußte, wie wenig Gras auf dem
„ Moraste wachsen konte, sprach bey dem Gerichte
„ für mich, und gab mir Erlaubnis, fortzufahren,
„ wie ich auch, will es GOTT, thun werde. „

Ein anderer Zeuge aus unserm Teutschland selbst, und der einer der besten Landwirthe in demselben ist, nehmlich der berühmte Herr von Wichmannshausen, bestätiget diese Erfahrungen aus dem Königreiche Schweden, und gibt zur Fruchtbarmachung solcher morastigen Gründe folgende gründliche Anleitung:

Wann eine sumpfichte Trift oder ein tief und niedrig liegender Teich, der zu hinlänglicher Ableitung des Wassers ein sattsames Gefälle nicht hat, folglich zu keiner Zeit vom Schlamme vollkommen gereiniget werden, so auch den gehörigen Teichnutzen nicht geben kan, zum Feldbau bequem und nutzbar gemacht werden solle,

1) Wird der sumpfigte Boden mit gnugsamen Gräben; dann um so mehr verfertiget werden müssen, als die Vielheit des schlammigten Wasserbodens und tiefe Lage solcher erfordert.

2) Wird die bey Fertigung derer Gräben ausgeworfene Schlammerde zur Erhöhung des nächst-anliegenden umgegrabenen Bodens dahin aufgeworfen, und nachdem solche in etwas abgetrocknet ist, auf das stehen gebliebene Land zerschlagen, und in gleiche Vertheilung gebracht.

3) Geschicht in dem darauf folgenden andern Jahre zur trockensten Zeit, das anderweite schlämmen solcher Gräber bis auf deroselben vesten Grund und Boden.

Das veste und durch den Auswurf aus denen Gräben erhöhete Land, bleibt in dem ersten Jahre nach solcher veranstalteten und wirklich ausgerichteten Trockenmachung des Sumpfes unbestellt, und wird gleich anderem Teichschlamme der Ruhe überlassen, welches auch in der Absicht beobachtet werden muß, damit der übereinander geworfene Schlamm sich also

bestermassen setzen, und zu einiger Vestigkeit gelangen, keineswegbs aber durch den Pflug und Egge lucker erhalten, und zum mehreren Eindringen des Regenwassers geschickt gemacht werden möge.

5) Wann die Gräben dann um so mehr seyn müssen, als der Sumpf tief liegend und mit lauter schwammigt-nassen Moder angefüllt ist, genugsam gehoben, und der dazwischen liegende Boden dadurch möglichst erhöhet, und zu einiger Vestigkeit gebracht worden ist, alsdann wird zur nächsten Winterszeit, so oft das Land dermassen gefroren, daß solches mit Lasten befahren werden kan, kiesicht- steinigt- oder anderer vester und hitziger Erdboden des Vorwinters, zur Bewahrung vor dem Frost, in grosse Hauffen zusammen geschlagen, zu denen geführten Gräben angefahren und da hinein gestürzet. Wer viel Kieß und andere Feldsteine auf seinem Guthe hat, kan solche auf die unterste Sohle solcher Gräber am nutzbarsten anwenden, immassen die Ründung solcher Steine den untern Grabenboden nicht ganz verschliessen, sondern zum Eintretten des aus der obern Erdfläche dahin einsinkenden Wassers Raum und Platz lässet. Bey einem grossen Sumpfe ist es aber freylich nicht möglich, mit Ausstürzung deren vielen Gräben in einem Winter, wann die harten Fröste nicht anhaltend und die Wagengeschirre und Arbeiter zum Aufladen nicht zahlreich vorhanden sind, zu Stande zu kommen. Man macht also nur auf einer Seite des Sumpfes mit dergestallter Ausfüllung derer nächsten aneinander gelegenen Gräben den Anfang, und fähret mit solcher Arbeit so lange fort, als das gefrorne Land sich befahren läßt, und das Zugvieh, Geschirr und Gesind, sonder Hintansetzung anderer unumgänglich- nöthiger Haushaltungsgeschäfte dazu abgemüßiget werden können. Man darf sich aber hieran nicht irren lassen, wenn auch bey recht harten Fröšten die Gräben dermassen vest zugefroren sind, daß das darinnen befindliche Eis zum Einstürzen des vesten

sten Erdbodens nicht geöffnet werden kan, massen zu solcher Zeit der dahin angefahrne Kieß und Sand nur auf das Eis abgeschlagen werden darf, da sodann bey erstem Thauwetter solches von selbst hinein sinket. In solcher Art man ihme, sonder merksamen Aufwand, einen vorhin ganz untragbaren Feldraum, welchen die Gräben einnahmen, zum nutzbarsten Ackerstücke. Zudem erleichtert man auch durch das Ausfüllen solcher Gräben die Ackerarbeit, welche ausser dem auf dem erhöheten Sumpflande derer dazwischen verbleibenden Gräben und vielen Durchschnitten halber sehr mühsam ausfallen, auch mit vieler Versäumniß und Aufenthalt verbunden seyn würde.

Diejenigen Gütherbesitzer, welche Steine und recht magern Sand in der Nähe ihrer trocken zu machenden Sümpfe zu finden wissen, können diesen Feldbau am allervortheilhaftesten vornehmen, wann sie ihre Gräben zu unterst bis zur Hälfte mit Steinen ausfüllen, und zu oberst mit Sand überstürzen, und vollends ausebenen.

Es ist fast unglaublich, was vor eine besonders tragbare, und zu aller Frucht vorzüglich- nutzbare Feldart durch dergleichen Anfüllung derer Gräben, wann nur derselben so viel, als nöthig, gezogen worden sind, aus denen niedrigsten Sümpfen zuwege gebracht werden kan. Dergleichen angerichtetes Land, wann es auch noch so unartig vorhin gewesen ist, und keinen Halm Gras hervor gebracht hat, wird binnen zwey Jahren zu einem vollkommenen nutzbaren Felde. Die zwischen dem Moderlande in die gezogene Gräben eingefüllten Steine, insonderheit aber der dahin mit verwendete Sand, bringen dem kalten Land eine Erwärmung zu, und tilgen das wilde, kalte und saure Wesen des nassen und modrigen faulen Bodens; dieser hingegen, welcher von allen Seiten dahin eindringet, benimt dem Sande oder andern zu Ausfüllung derer Gräben angewandten

brennend- scharfen Boden dasjenige überflüßige Feuer, welches seiner Fruchtbarkeit vorhin entgegen gestanden hat.

Bey der sonst gewöhnlichen Trockenmachung derer Sümpfe, mittelst alleiniger Anrichtung genugsamer Graben, hat man nicht nur alle Jahre mit Raumung derselben viel zu schaffen, und Kosten dahin aufzuwenden, sondern auch den noch erheblichen Schaden, daß das dazwischen liegende erhöhete Land in nassen Jahren schwerlich austrocknen kan, und dahero gemeiniglich noch sehr viel Unkraut darinnen wächset.

In Bestellung eines solchen zu Felde gemachten Sumpflandes hat man insonderheit zu beobachten, daß in denen ersten Jahren die Ackerarbeit mit denen Pflügen, Hacken und Egen quer hindurch über die ausgefüllten Graben geschehen, und wann auch gleich der Acker ohne Wasser und von Unkraut rein genug ist, dannoch solche Arbeit möglichst oft bey warmen und trockenen Wetter wiederholet werden müsse, damit dermassen das in die Graben geführte kiesigte Erdreich, oder der hitzige Sand, nicht nur besser durch einander geschoben und vermengt, sondern auch der kalte Schlammboden von der Luft und Sonne mehr erwärmet, und dessen unartige kaltsaure Theile aufgelöset, verzehret, und zu Annehmung anderer Fruchttheile um so zeitiger geschickt gemacht werden. Unter solcher Anrichtung wird ein Sumpf, von welchem Umfange er auch ist, und so waagerecht auch dessen Lage, ohne alles Gefülle und Abzug, nur immer seyn kan, gar bald zu vollkommener Trockenheit gebracht, und zu recht gutem Ackerland gemacht, massen dann auch die auf solchem Lande sich befundenen Wasserquellen nach und nach verstopft werden, und von selbst zuruck bleiben. Jedoch ist dabey noch nöthig, daß ein dergleichen Land mit einem ziemlich- geraumen Grenzgraben versehen bleibe, damit man zur Winterszeit, bey heftigem Thau- und Regenwetter,

das

das in denen ersten Jahren an einigen Orten noch auftretende und zum Schaden der Saat auch nur wenige Tage lang stehen bleibende Wasser dahin ableiten könne. Man bemerkt zu solcher Zeit die sich durch die natürlichste Wasserwaage des aufstehen bleibenden Schnee und Regenwassers erzeigenden niedrigsten Orte, oder die so genannten Tellen (welche Benennung eigentlich von dem Worte Thal, welches niedrig liegende Orte andeutet, seinen Nahmen führen mag) durch Einschlagung einiger Pfähle, und ist zu nächster Herbstzeit, wann die Frucht von solchem zu Felde angerichteten Sumpflande abgebracht worden ist, dahin bemüht! daß man solche, so weit es möglich seyn will, mit pur lauterm Sande erhöhe, und mit dem übrigen Erdboden ausgleiche. Bey nur gedachter Anrathung wird zwar vielen Lesern wunderbar und unwirthschaftlich anscheinen, eine solche Telle, welche nach Gelegenheit einer halbehligen Erhöhung nöthig hat, mit pur lauterm todtem Sand zu überfahren, und dadurch den Schlammboden, der jedoch die hauptsächlichste Frucht einem solchen trocken gemachten Felde geben muß, gänzlich zu vergraben und zu ersticken.

Es dienet aber allen solchen Unglaubigen zu ganz sicherer, und auf vieljährige Erfahrung sich gründender Nachricht, daß der auf solche thalichte Flecken oder Tellen geführte Sand, wenn er auch eine Viertelehle hoch aufgefahren würde, binnen einer Jahreszeit (wann nicht die ganze Jahreswitterung ungewöhnlich trocken ist) fast nicht mehr zu verspüren sey, massen der Sand bey jedesmaligem Regenwetter, seiner mehrern Last halber, sich von Zeit zu Zeit tiefer einsenket, und durch den Schlamm gleichsam als durch ein Sieb niederdringet; dahingegen der leichte und schwammigte Schlammboden durch die Pressung des schweren Sandes auf allen Seiten ausweichen, und in die Höhe treiben muß. Nach solcher Läuterung aber, wann auch der durchbrochene heisse Sand dem kalten Schlamme sein un-

artig wildes Wesen bereits getilget und niedergeschlagen hat, komt solcher als eine recht gute Fruchterde nach und nach vermenget hinwiederum zum Vorschein. Gesetzt aber, es hätte sich der unterste Sumpfboden durch die übrige Trockenmachung bereits dermassen vest auf einander gesetzt, daß der Sand solchen nicht weiter durchdringen könte; so wird ein jeder Hauswirth, der einen solchen Versuch anstellet, sattsam überzeugt werden, daß dergleichen auf moderig nassen Boden und Schlamm aufgeführter Sand, nachdem durch das Durchbrechen der untern Schlammkälte sein übriges Feuer abgekühlet wird, auch von dem um- und anliegenden Schlammboden bey starkem Regenwetter nach und nach sich vieles dahin mit vermenget, zu Erzeugung derer besten Feldfrüchte geschickt gemacht werde.

Hiernächst muß ich vornehmlich noch derer Düngungsarten gedenken, welchen solchen aus Sümpfen erhobenen Ländereyen zu deren besten und beförbersamsten Beartung diensam seyn können. Es trägt zwar ein solches neu- zugerichtetes Land, wann der Sumpfboden nicht aus Torf bestanden ist, ohne Zuthun einiger Düngung verschiedene Jahr lang mittelmäßig gute Früchte; man hält sich aber durch die Erspahrung des Mistes in denen ersten Jahren mit solchem Lande vergeblich auf, und entbehret den doppelten Erndtegewinnst, welcher ein dahin verwendeter tauglicher Dünger zuwege bringen kan. Zur nützbarsten Befruchtung solchen neuen Landes gereicht der Schaf- oder Pferdtemist; oder wo man dergleichen nicht haben kan, mag man nur Ochsen- und Kühmist, mit Zunehmung eines Theils Kalchs, dazu anwenden.

Durch das Düngen wird der in denen ersten Jahren noch nicht ganz erwärmte Erdschlamm zu mehrerer Frucht gebracht, insonderheit wenn selbigem das wilde und saure Wesen benommen, und gleichsam alle todte Salia, so darinnen enthalten sind, zur Zährung

rung gezwungen; so, wie dann auch im Sumpfboden, der lauter salpeterichte Erde, oder sehr viel torffigtes Erdreich in sich enthält, auch übrigens von der Unart ist, daß er bey dem geringsten nassen Wetter, so gleich sehr schwammigt und flüßig wird, daß dahero auch zur Winterszeit ein jeder kleiner Frost die Getreydfrüchte von den Wurzeln abziehen und loßreissen kan, durch den Schafdünger, wenn dergleichen insonderheit die ersten drey Jahre jährlich von neuen, obgleich nicht gar dichte, aufgeführet werden kan, zu solcher Veränderung gebracht wird, daß solcher, wann er auch in denen ersten zwey bis drey Jahren noch in etwas unartig bleibt, nachhero, so bald er sich zu einer vesten Erde genugsam gesetzt, und durch die Düngung, Luft und Sonne gleichsam durchkocht worden ist, in einen trockenen, ganz milden, lockern und schüttigten Boden, der zu aller Zeit sich zertheilen, und wie man sagt, benkeln lässet, verwandelt und zur Besaamung aller Winter- und Sommerfrüchte vollkommen tauglich und nutzbar wird.

Vorstehende Belehrung hat keinesweges dergleichen leere Gedanken, die blos auf das Ausführen einer solchen guten Sache abziehlen, sondern die wirkliche That und untrüglich bestandene Proben zum Grunde. Es kan durch die gesammten Unterthanen meines Ritterguths Theissa, so wohl als durch viele Einwohner nächst anliegender Dorfschaften bestärket werden, daß nahe an besagten meinem Dorfe, wo von langen Zeiten zween ziemlich grosse Teiche angelegt gewesen, die aber des ermanglenden Wassergefälles halber, wodurch der Teichboden allzu kalt, modricht, und zu gehöriger Nahrung der Fische untauglich worden, haben wüste gelassen werden müssen. Aus diesen Teichstätten ist ein solcher Bruch und Sumpfland entstanden, worauf sonst nichts als nur fleckweise einzelne Binsen und Sommerstöcke hervor gewachsen, dahero solches auch zum Betreiben des Viehes, so daselbst der Gefahr des Versinkens ausgesetzt ge-

gewesen, nicht hat genutzet werden können. Dieses ganz modrichte Sumpfland habe ich in einer Zeit von acht Jahren durch stetig fortgesetzte Besserung, mittelst Anwendung vorbesagter Arbeit und Düngungsmittel, in solche Trockenheit und fruchtbares Wesen versetzet, daß alle Arten derer dahin gebrachten Sommer- und Wintergetreydfrüchte so wohl als andere Gewächse an Kraut, Rüben, Erdbirn und dergleichen zu bester Nutzung darauf erwachsen, und aus dem vorhin gänzlich unnützbar gewesenen Sumpfe vorjetzo noch mehr als zwanzig Scheffel nach Dresdner Maas gerechneten Saatland von so guter Art, daß in Mitteljahren, nach jedem Scheffel Korn Aussaat, zu vier bis fünf Schock darauf eingeerndtet wird, zuwege gebracht worden ist. Insonderheit erzeiget sich dieses neu zugerichtete Land zum Waitzenbau ausnehmend vortheilhaft. Der Winterwaitzen wächset darauf dermassen fett und geil, daß man solchen in denen letzten Jahren zweymal hat abgrasen oder schröpfen lassen müssen, und die Frucht selbst ist im Halme wie Rohr erwachsen. Auf denen gesammten Ländereyen meines Guthes Theyssa ist ausser diesem neu angerichteten Teichlande kein Ackerbeet zu befinden, welches zum Winterwaitzenbaue tauglich seyn könte. Es hat sich also in solcher Dorfesfluhr eine vorhin todte ganz ungeartet und unfruchtbar gewesene Länderey zu bester Hervorbringung solcher Weitzen- und andern Feldfrüchte nutzbarlichst anbringen lassen.

Endlich ist noch sonderbar, daß da dieses vormahlen versumpft gewesene Teichland sehr viele Wasserquellen nächst umliegend gehabt hat, welche auch zu Anlegung solcher Teiche die hauptsächlichste Gelegenheit gegeben haben, diese sämmtliche Quellen seit der Trockenmachung solchen Teichlandes ihr Wasser bis auf einen einzigen gänzlich verlohren haben, woraus abzunehmen seyn will, daß das erhöhte und trocken gemachte Land die Wasseradern verstopft und zum Abweichen gezwungen haben müsse.

Es

Es erzählet auch der berühmte Hr. Diaconus Stapfer in seiner vortreflichen Abhandlung von Auströcknung More, Sümpfe und Moräste, welche auch von der hochansehnlichen öconomischen Gesellschaft in Bern den für das Jahr 1760 darauf gestellten Preiß erhalten hat. Wie er 1759 von einem jungen Landmanne, welcher aus den Niederlanden, wo er in der Provinz Gröningen bey einem Bauer in Diensten gestanden, sich berichten lassen, wie sie daselbst mit ihren Dorfsümpfen verführen:

Sie legen nehmlich die oberste Schichte derselben, welche aus Moorland bestehet, beyseits, bis der Torf weggestochen ist, alsdann breiten sie diese Erde auf der Schichte von Sand, welche sich daselbst unter dem Torfmoore befindet, aus, und mengen von eben diesem Sand darunter. Im ersten Jahre besäen sie diese zubereitete Böden mit Roggen und Heusamen, und in den folgenden lassen sie dieselbige zu Grase liegen. Er konte nicht genug ausdrucken, wie gros die Menge des Grases seye, welche diese ausgetrocknete, und auf solche Weise zubereitete Sümpfe hervor brächten.

So berichtet auch der vortrefliche Abt Plüche in dem dritten Theil des Schauplatzes der Natur im ersten Gespräche: Daß er gesehen, wie verschiedene Edelleute durch die Kunst aus einem Sumpf ziemlich gute Wiesen gemacht. Sie liessen weite Gräben durchziehen, damit das Wasser ablauffen konte; die ausgestochene Erde gabe dem Boden zugleich eine grössere Höhe, und wann sie ihre Pferdte nicht zu anderer Arbeit nöthig hatten, so mußten sie sandige Erde anders woher in die Sümpfe führen, welche hernach von Maulwürfen und Würmen mit dem natürlichen Boden schon hinlänglich vermischet wurden, ohne daß man sich weiter bemühen durfte.

So viel mag genug seyn, zu zeigen, daß die Austrocknung und Fruchtbarmachung aller Arten Sümpfe und Moräste, auch Torfmooren, die darauf wendende Mühe und Kosten noch wohl werth, auch so vielen Schwürigkeiten nicht unterworfen seyen, als dem ersten Anblick nach scheinen mag. Wie manche Gegend von Teutschland bestunde ehedessen aus nichts als Sümpfen, ehe dasselbe angebauet wurde. Der berühmte Freyherr von Hohberg behauptet dahero im sechsten Capitel des zweyten Theils seines Adelichen Land- und Feldlebens mit Recht: daß kein Morast zu finden, der nicht mit Ablaß- und Ausführung des Wassers und andere gute Anstalten könte getrocknet und fruchtbar gemacht werden, wie solches auch in Italien nicht nur die durchlauchtigste Republik Venedig, und verschiedene Päbste, sondern auch andere Fürsten dieses Europäischen Welttheiles, durch die Austrocknung und Fruchtbarmachung verschiedener morastiger Gegenden zu ihrem grossen Nutzen gezeiget haben. Es ist auch, nach dem Ausspruch des Königes Salomon, der König (folglich auch jede andere Regierung) darum im Lande, daß er das Feld bauet. Keine Unkosten und Anstalten sind auch besser angewandt, als wann eine Regierung dergleichen öde Plätze entweder auf ihre Kosten, oder ohnentgeltliche Austheilung an Privatpersonen in fruchtbaren Stand stellen läßt. Man kan es dahero für ein sicheres Kennzeichen einer üblen Staat- und Landwirthschaft ansehen, wo man dergleichen Gegenden in einem Lande immerhin dem Schiksal und Verderben preiß giebet; dann so viel Land ungebaut gelassen wird, um so viel ärmer ist und bleibt das Land an Nahrung und Einwohnern.

Das

Das 5. Capitel.

Von der Verbesserung der Viehzucht durch den Anbau guter Futterkräuter, und wo derselbe nützlich und nöthig, oder aber überflüßig seye.

Wann die Verbesserung der Viehzucht zu irgend einer Zeit von der äussersten Nothwendigkeit gewesen, so ist gewiß in der unsrigen, da bekanntlich das Vieh und das Fleisch in so hohem Werth stehet, dergleichen sich die älteste Menschen unsers Zeitalters schwerlich werden erinnern können.

Will man aber diesen wichtigen Zweck erhalten, so bleibt kein ander Mittel hierzu übrig, als daß der Landbau vernünftiger eingerichtet, und alles Erdreich nicht nur angebauet, sondern auch bestmöglichst genutzet werde.

Wir haben schon gesehen, wie schädlich die Gemeinweyden und Brachfelder; und wie ungleich nützlicher die Stallfütterung den Sommer durch seye, wann jener auch mit nur natürlichem Grase angebauet würden. Noch weit beträchtlicher wäre der Nutzen solcher Gründe, wann sie nach vorgenommener Vertheilung zu Erziehung guter Futterkräuter angewendet würden, da nehmlich, wo diese nach Beschaffenheit des Landes sich am besten hin schicken.

Hiemit käme man ganz sicher in den Stand, die so hoch nöthige Viehzucht und mit derselben die allgemeine Düngung zu vermehren; durch diese aber alle übrige Grundstücke besser, dann bishero, zu verpfle-

pflegen, und in genugsamer Düngung zu erhalten, folglich auch mehr Nutzen, dann vorhin, daraus zu ziehen. Anderer wichtigen Vortheile zu geschweigen, die, wie wir schon bemerket, eine solche Veranstaltung nach sich ziehen würde.

Diese Futterkräuter sind zwar freylich fremden Ursprungs; dieses solle aber aus folgenden Gründen niemanden von deren Anbau abschröcken; dann wem ist

1) unbekannt, daß alle andere Baumfrüchte und andere Gewächse nicht nur in Deutschland, sondern auch in andern Theilen von Europa ganz fremde waren, indem sie fast alle ihren Ursprung aus den warmen Morgenländern haben, wie uns dessen die Römische Scribenten, die von dem Landbaue geschrieben, berichten, und daß sie erst zu ihrer Zeit nach Italien herüber gebracht, und von denen in der Folge der Zeiten in die rauhen Gegenden von Europa ausgebreitet worden. Um solches nur mit einem einigen Exempel zu bekräftigen, so ist aus der Römischen Geschichte bekannt, daß die Kirschen erst siebenzig Jahr vor unserer Zeitrechnung durch den Römischen Feldherrn, Lucullum von Cerasunt, einer Stadt des Pontischen Reichs, nach Rom gebracht worden. Unser Deutschland war dazumal fast durchgehends eine Waldung und Wüste, und trug wenig mehr, dann Aicheln und Tannzapfen.

2) kan bewiesen werden, daß diese Futterkräuter selbst in unserm Deutschland hin und wieder, und zwar an solchen Oertern, nunmehro mit grossem Nutzen gepflanzet und erzogen werden, deren Clima und Boden eher noch rauher dann in unsern Gegenden ist; nur ist hiebey alle Vorsicht nöthig, damit man diese Futterkräuter nicht da anbaue, wo derselbe Bau unnöthig und weniger nützlich, als der wohlgeartete natürliche Graswachs ist, auch daß man solche Böden und

und Gegenden dazu wähle, die jedem dieser Futterkräuter angemessen seyen; dann jeder Boden taugt nicht dazu.

Man muß diesen neuen Futterbau nur alsdann vornehmen, wann man siehet, daß entweder die Wiesen von geringem Abtrage sind, oder daß die gewöhnliche Grasarten, wann man sie nur der Natur überläßt, nicht gros und hoch genug wachsen, oder sonst ein Mangel an Futter ist. In solchem Fall muß man demselben abzuhelfen, und entweder Samen von fremden Grasarten, die bey uns nicht wild und von Natur wachsen, und die auch in schlechtem Boden einen starken Wuchs haben kommen lassen, und einen Theil des Landes damit besäen; oder man muß diejenige Grasarten, die sonst im Lande natürlich und einheimisch sind, zu einer grössern Vollkommenheit zu bringen trachten. Man pflegt insgemein solche Grasarten, sie mögen fremd oder einheimisch seyn, wann sie so verpflegt werden, künstliche Grasarten, und das Land, das damit bepflanzet ist, künstliche Wiesen zu nennen. Die Pflanzung dieser Grasarten kostet aber einige Mühe und Aufwand, und muß nur alsdann unternommen werden, wann dem Futtermangel auf keine andere Weise kan abgeholfen werden; oder, wann man siehet, daß der Abtrag des durch die Kunst gezogenen Futters, nach Abzug der Kösten, grösser ist, als desjenigen, so von Natur ohne Arbeit auf dem Lande wächst.

Ein jeder muß sich gleichsam von selbst fragen: Sind meine Umstände, und die Beschaffenheit meines Bodens so bewandt, daß ich mit Vortheil durch Ansäung fremder oder einheimischer Grasarten mein Futter vermehren kan? oder, wird dieses mich in grosse Unkosten weisen, und zu meinem Nachtheile und Schaden gereichen? Ist mir diese Beyhülfe nöthig, oder kan ich sie unterlassen? Werden meine Einkünfte dadurch vermehret oder nicht? dann derjenige ergreiffet

ohne Zweifel die beste Manier, das Futter durch Ansäung fremder oder einheimischer Grasarten zu vermehren, welcher sie da ansäet, wo sie ihme den größten Vortheil bringen.

Diese Fragen beantwortet der vortrefliche Herr Diaconus Stapfer in seiner Abhandlung: „Die „beste Manier, das Futter zu vermehren durch An„säung, es seye fremder oder einheimischer Gras„arten, nach der Verschiedenheit des Bodens, „überhaupt folgender massen:

Wann der Landmann viel trockenes Ackerland, das zu Hervorbringung des natürlichen Grases sehr ungeneigt ist, und nicht so viel Wiesen hat, daß sie genugsames Futter zu Erhaltung seines Viehes, welches er zu Bestellung seiner Aecker unumgänglich haben muß, und zur gehörigen Düngung derselben hergeben, so muß er zu den künstlichen Wiesen seine Zuflucht nehmen, und einen Theil seines trockenen Landes mit fremden oder einheimischen Grasarten besäen, die sich zu der Natur seines Landes schicken; oder, wann er siehet und versichert ist, daß ihm selbst die Wiesen, nach genauer Abrechnung aller Unkosten, mehr abtragen werden, als wann er sie mit dieser oder jener Grasart bepflanzet, als wann er sie in ihrem natürlichen Zustande läßt: so kan er sich auch entschliessen, die künstliche Wiesen den natürlichen vorzuziehen.

Diese allgemeine Antwort kan zwar dem Landmann schon einige Anweisung geben, und ihn lehren, ob und wo es ihm vortheilhaft und nöthig seye, sein Futter durch künstliche Wiesen zu vermehren; allein Herr Stapfer begnügt sich damit nicht, sondern gehet die verschiedene Gegenden des ganzen hochlöblichen Canton Berns durch, und zeiget, wo der Anbau in demselben nützlich und nöthig, oder aber überflüßig und unnöthig seye; da wir aber für ganz andere Ge-

genden

genden schreiben, so wollen wir aus dieser Abhandlung dem geneigten Leser nur dasjenige mittheilen, was wir für denselben, nach unsern Absichten, besonders auch in unsern Gegenden, für nützlich und zuverläßig, nach den Zeugnissen anderer öconomischer Schriftsteller, erkennen werden, und zwar, welche nöthige Eigenschaften jedes Futterkraut besitzen müsse, wann es mit Nutzen solle gebaut und gepflanzt werden; welcher Boden es seye, auf den bishero ungebauten Weyd- oder andern Gründen sich zu jedem besonders schicke, wie diese Futterkräuter müssen gebaut, und entweder in die Krippe gemähet, oder zu Heu gemacht, auch, wie der nöthige Same von derselben solle gezogen werden.

Alles dieses hat Herr Stapfer so gründlich ausgeführet, als noch kein Schriftsteller wenigstens bishero gethan hat, seine Abhandlung ist dahero auch von der hochansehnlichen öconomischen Gesellschaft in Bern mit dem Preise gekrönt worden, den sie auf die gründlichste Auflösung der wichtigen Frage gesetzt hat, welches die beste Manier seye, das Futter zu vermehren durch Ansäung, es seyen fremde oder einheimische Grasarten, nach der Verschiedenheit des Bodens.

Es wird jederman leicht einsehen, daß Herr Stapfer an alpreichen Orten, wo das Vieh den Sommer durch weydet, und in Vorsätze und in eigentliche Berge eingetheilet werden, die künstliche Wiesen nicht nöthig hält. So wohl der Getreydbau als die Weinberge sind in solchen Gegenden fremd. Die ganze Landwirthschaft dieser Leute bestehet nur darinnen, daß sie den Dung, den ihnen ihr Vieh verschaft, meistens im Frühjahre auf ihre Wiesen ausbreiten, und sich übrigens mit der Viehzucht beschäftigen. Die Wiesen sind an vielen Orten so fruchtbar, daß sie vier Erndten geben. Hier wäre es, wie vorhin erwähnet, überflüßig, das Futter durch künstliche

Wiesen zu vermehren, besonders in denen höhern Alpen, wer solche nur ein wenig kennet, wird die Unmöglichkeit einsehen, auf denselben Grasarten zu erziehen, die nicht natürlich daselbst wachsen. Das Futter, welches von diesen durch Kunst gepflanzten Grasarten herkäme, würde auch kaum so schmackhaft seyn, als dasjenige, welches auf den natürlichen von den Alpen herkommet.

Diese Alpwiesen sind insgemein von Natur, und durch die wenige Sorgfalt, so an sie gewendet wird, so reich, daß ich glaube, ihr Reichthum würde durch Anpflanzung fremder oder einheimischer Grasarten kaum vermehret werden. Und gesetzt, dieses geschehe, so würden die Unkosten, so dieses Verfahren erforderten, den Vortheil, den man davon hätte, wieder wegnehmen, und nur unnütze Arbeit verursachen.

Es giebet hinwiederum solche Gegenden, wo mit dem Getreyd und Graswachs muß umgewechselt werden, ja, wo denen Pachtern so gar aufgeleget wird, alle Jahr einen Theil der Güther mit Getreyde zu bepflanzen, und zwar mit solchem, welches muß gedünget werden, wenn es gedeyen solle.

Diese Vorsicht ist auch sehr nothwendig, dann wann solche Gegenden Futter hervor bringen sollen, so muß der Wasen bisweilen aufgebrochen und erfrischet, der Boden aufgelockert, und mit Dung vermengt werden. Würde man auf diesen Güthern den Dung nur oben auf den Wasen legen, so würde er nicht, wie die Erfahrung lehret, eine so gute Wirkung hervor bringen. Die Methode, nach welcher die Landleute diese Güther besorgen, und theils mit Getreyd besäen, theils zu Grase liegen lassen, ist sehr verschieden. Gemeiniglich besäen sie den dritten oder vierten Theil der Güther zweymal wechselweise mit Haber und zweymal mit Winterkorn.

Das Land, so man besäet, wird gewöhnlich nur einmal gepflüget; aber neben dem Pfluge hält man noch eine Anzahl Hacker, welche mit ihren Hakken die Erdschollen, die der Pflug unzertheilt läßt, zerschlagen. Das Korn wird gedünget, der Haber aber nicht, und dann lassen sie diesen Theil wieder zu Grase liegen, brechen einen frischen auf, und verfahren eben so damit, so, daß ein solches Guth, wann der dritte Theil davon mit Getreyde besäet ist, in zwölf Jahren ganz gedünget, und zweymal ganz mit Haber und Winterkorn ist besäet worden.

Diese Art Güther haben gemeiniglich einen reichen und guten Boden, daß sie gleichsam durch sich selbst bestehen, das ist, daß, wann ein Theil davon mit Getreyd ist bepflanzet und bedünget worden, hernach dieser Theil viele Jahre nach einander reichliches Futter, ohne weitere Sorgfalt, träget, und zwar so lange, bis wieder die Reihe an ihn komt, durch Bearbeitung und Düngung erfrischet zu werden. Bey dieser Art Güther ist die Ansäung künstlicher Grasarten nicht unumgänglich nöthig. Sie tragen von sich selbst, und ohne besondere Unkosten, so viel Futter, daß sie nicht vielmehr tragen würden, wann man sie schon mit künstlichen Grasarten besäete, und gesetzt, sie trügen in diesem letztern Falle ein wenig mehr, so wäre das Futter, wegen seiner Einförmigkeit, nicht so schmackhaft, als das natürliche. Der Landmann hat keine Unkosten zu ertragen, das natürliche Futter auf denselben hervor zu bringen, wie bey den künstlichen.

Wann er die verschiedene Theile seines Guths nach und nach mit Getreyd besäet, so komt das natürliche Gras hernach ohne Mühe, und von sich selbst, wenn er sie wiederum liegen läßt.

Diese Güther halten gleichsam ein Mittel zwischen den künstlichen und natürlichen Früchtenwiesen. Das Gras wird durch die Kunst hervor gebracht,

nehmlich durch Anpflanzung des Getreydes, und dieses bezahlt dem Landmanne seine Kosten und Arbeit schon überflüßig, und er hat noch diesen Vortheil, daß er keinen Grassamen, wie bey den künstlichen Wiesen, darf ausstreuen, weil sie die Natur selbst ausstreut, und viele, ohne Zweifel, schon in dem gewesen sind, womit er sein Getreyd gedünget hat. Die Natur hält bey diesen Wiesen, wie ich oft bemerket habe, diese Ordnung, daß alle Jahre gleichsam ein herrschendes Kraut auf denselben ist, das ist, ein solches, welches mit der größten Menge darauf stehet. Zu erst, wann die Stellen, so mit Getreyde besäet gewesen, wieder zu Grase liegen, erscheinen die gröbern und fettern Grasarten, wie z. E. der Sauerampfer, hernach die feinern, wie der Klee, u. d. g. und das so lange, bis die Zeit wieder vorhanden ist, sie auf das neue aufzufahren, und mit Getreyde zu bepflanzen; wodurch sie dann auf das frische zum Graßtragen tüchtig gemacht werden.

Es komt also bey Güthern dieser Art darauf an, ob die mehrere Menge Futters, welche die künstliche Grasarten dem Landmanne verschaffen würden, die Menge des natürlichen Futters auf einer gleich grossen Stelle so weit übertreffe, daß sie demselben nicht nur die Kosten zahlet, die er auf ihre Pflanzung hat verwenden müssen, sondern ihme noch über das einigen Vortheil verschaffe oder nicht. Im ersten Falle kan er die künstliche Grasarten wählen; im andern aber die Pflanzung unterlassen. Der Versuch kan auf einem kleinen Stücke Landes, das mit dem, so natürliches Gras träget, einerley Natur und Grösse hat, leicht angestellet werden; man müßte aber den Abtrag von verschiedenen Jahren auf beyden zusammen nehmen: dann eine künstliche Wiese könte im ersten und zweyten Jahre mehr abtragen, als ein gleich Stück Landes, welches natürliches Gras träget; aber im dritten und vierten könte das letztere den Vorzug haben.

Die gemeine Manier, wodurch man Güther, die entweder einen schlechten Boden haben, oder durch die Nächläßigkeit sind zu Grunde gerichtet worden, wieder zu verbessern sucht, ist diese, daß man Futter kauffet, und sie durch den Dung, so man durch dieses Mittel erlanget, wiederum trachtet, in einen guten Stand zu setzen.

Ein kostbares Mittel! Viel minder kostbar würde es dem Landmanne ankommen, der sich in diesen Umständen befindet, wann er einen Theil seines schlechten Guths mit künstlichen Grasarten besäen, und zwar mit solchen, die einige Jahre hindurch ohne Dung gedeyhen. Dieses würde ihm Dung verschaffen, daß er nach und nach sein ganzes Guth verbessern könte. Es gibt freylich auch oft solche Umstände, da der Landmann nicht nöthig hat, Futter zu kauffen, um sein schlechtes Guth iu Aufnahme zu bringen, wann er z. E. ein gutes Stück gewässerte Wiesen hat. Aber nichts destoweniger würde es seinem schlechten Guthe vortheilhaft seyn, wann er einen Theil davon zu künstlichen Wiesen bestellte. Dieses würde ihn in den Stand setzen, daß er das Futter, so er von seinen gewässerten Wiesen bekomt, um einen hohen Preiß verkauffen könte, und mehr daraus bezöge, als wann er es auf seinem eigenen Guthe verthäte.

Wie vielmehr ist die Anlegung künstlicher Wiesen auf solchen Güthern nothwendig und vortheilhaft, die keine gewässerte Wiesen haben, und deren Boden so schlecht kiesigt und trocken, daß er zum Grastragen sehr ungeneigt ist, auf welchem die Wirkung des Dungs bald verschwindet, und der nicht Futter genug hergibt, alle Theile des Guthes in fruchtbarem Stande zu erhalten. Desgleichen auf Güthern, die zwar einen Boden haben, der an sich selbst gut genug und fruchtbar wäre; die aber entweder durch die Nachläßigkeit oder Unwissenheit der Besitzer, oder durch

die Untreue eines Pachters sind vernachläßiget worden, da sie keine genugsame Mühe und Sorgfalt angewendet, sie wohl zu arbeiten und zu düngen, sondern gleichsam genommen haben, was von Natur darauf gewachsen ist, welche Güther gemeiniglich ausgesogene Güther genannt werden.

Ob wir schon oben behauptet, daß die gewässerte Wiesen nicht in künstliche Wiesen sollen verwandelt werden, weil sie ihren reichlichen Abtrag ohne Mühe und Kosten geben. So kan sich doch ein Umstand, aber nur ein einziger finden, in welchem dieses Verfahren nicht ungereimt, sondern vortheilhaft seyn könte. Es ist dieser: Wir sehen oft, daß gewässerte Wiesen durch übermäßiges und ungeschicktes Wässern verderbt, und die guten Grasarten auf derselben vertilget werden, so, daß sie nur solche hervor bringen, welche eine starke Feuchtigkeit vertragen können; diese machen aber nur ein sehr schlechtes Futter für das Vieh aus; und wenn sie schon noch in ziemlicher Menge wachsen: so sind doch die Wiesen, wegen diesem schlechten Futter, nicht in dem vollkommensten Zustande, in welchem sie seyn könten. In diesen Zustand würden sie gesetzt werden, wann der Landmann sie dadurch erneuerte, daß er solche gute Grasarten auf derselben pflanzte, welche die Wässerung vertragen könten. Er würde auf diese Weise auf das wenigste besseres Futter erlangen, wann schon die Menge desselben nicht vermehret würde. Wir werden unten Anlaß haben, zu zeigen, welches diejenige künstliche Grasarten seyen, die von der Wässerung keinen Schaden leiden, sondern vielmehr in ihrem Wachsthum befördert werden.

Wo die Felder, wie fast durch ganz Deutschland, wie wir schon genug gezeiget haben, zum grossen Nachtheil des Landbaues, in drey Schläge eingetheilt werden, und wo man sich einzig mit Getreydbau beschäftiget; dabey aber eine genugsame Menge ge-

gewässerten und fruchtbarer Wiesen, zu Erhaltung des Viehes, das zum Ackerbau nöthig ist, und zur gehörigen Düngung der Aecker hat, da sind die künstliche Wiesen auch nicht unumgänglich nöthig.

Wo aber Mangel an gewässerten Wiesen ist, da sind auch in Kornländern die künstliche Wiesen nothwendig und vortheilhaft, als durch welche dem Mangel des Futters in solchen Gegenden am besten kan abgeholfen werden.

Auch da sind die künstliche Wiesen nöthig, wo wenige Wiesen, viel mageres Ackerland, und einige Weinberge. Es wird nicht nöthig seyn, weitläuftig zu beweisen, daß die Ansäung künstlicher Grasarten in solchen Gegenden nothwendig und zwar unumgänglich nothwendig seyn, wann der Landmann in einen glücklichen Stand solle gesetzt werden. Insonderheit solten die Landleute an denen Ortern, wo neben den wenigen Wiesen und dem magern Ackerland noch viele Weinberge sind, sich befleissen, das Futter durch künstliche Wiesen zu vermehren. Niemand, der nur einigen Begrif von der Landwirthschaft und dem Zusammenhange ihrer verschiedenen Theile hat, wird von mir fordern, daß ich diesen Satz beweise.

Ob die Baumgärten zu künstlichen Wiesen solten gemacht werden oder nicht, braucht keiner weitläufigen Untersuchung. Man würde vielleicht wenige künstliche Grasarten finden, welche den Schatten der Bäume vertragen könten. Sie könten auch nicht, wegen den Wurzeln der Bäume, mit dem Pfluge und also nicht anders, als mit grossen Kosten bearbeitet werden. Der Landmann wird also besser thun, wann er dieselbe der Natur überläßt, und sie nur bisweilen dünget; oder Mistlache, wie auch insgemein geschiehet, begiesset.

Das Futter, welches in diesen Baumgärten wächst, wird meistens grün in der Krippe dem Vieh vorgeleget, und von demselben verzehret.

Wann wir nun alles, was wir bishero gesagt haben, zusammen nehmen, so werden wir finden, daß die Vermehrung des Futters durch künstliche Wiesen, oder Anbau der Futterkräuter, insbesondere an denen Oertern, wo viele trockene Felder und viele Weinberge und hingegen wenig gewässerte Wiesen, am nothwendigsten.

Man wird schwerlich eine Landesart oder Gegend finden, welche mit den angeführten nicht einige Aehnlichkeit habe. Ein jeder Landmann kan also aus der Vergleichung seines Landes schon finden, ob er sich in solchen Umständen befinde, daß ihme die Anlegung künstlicher Wiesen nothwendig und vortheilhaft seye, oder ob er dieselbe ohne Nachtheil unterlassen könne.

Wir müssen, ehe wir dieses Capitel beschliessen, noch einem Einwurf begegnen, welcher uns könte gemacht werden. Man könte sagen: Wir rathen die künstliche Wiesen da am meisten an, wo das meiste Kornland seye; wann man also einen Theil dieses Landes zu künstlichen Wiesen anwende, so müßte der Getreydbau nothwendig dabey leiden, und das Land noch in mangelbarere Umstände gesetzt werden, als er jetzo ist.

Dieser Einwurf kan aber leicht gehoben werden. Es ist so fern, daß der Getreydbau durch die Vermehrung des Futters, vermittelst künstlicher Wiesen, leide, daß er vielmehr dadurch vermehret wird. Es ist wahr, daß diese Wiesen demselben einiges Land entziehen; aber das übrige kan desto fruchtbarer gemacht werden, indeme sie mehrern Dung verschaffen, und mehreres Vieh, zu besserer Bearbeitung des Landes,

des, erhalten. Auf eine reiche Düngung und rechte Bearbeitung desselben komt alles an, wann es in einer beständigen Fruchtbarkeit soll erhalten werden; und weniges, aber fruchtbares Land, kan mehr Getreyd hervor bringen, als vieles und unfruchtbares.

Kan ein Yelverton in Jrrland auf einem Morgen Landes neun tausend sechs hundert und fünfzehen Pfundt Weitzen pflanzen; so sollen wir nicht verzweifeln, daß das Land, welches uns nach Anlegung künstlicher Wiesen zum Getreydbau übrig bleibt, nicht noch Getreyd hervor bringen könne.

Man soll zwar auf solche Beyspiele keine Rechnung bauen; allein sie beweisen doch, wie hoch die Fruchtbarkeit des Bodens durch eine fleißige Cultur könne getrieben werden. Wir hoffen auch, die Vermehrung des Futters, durch Anpflanzung künstlichen Grases, könne mit der Zeit, wann sie allgemein wird, den Landmann mit so vielem Dung versehen, daß er nicht mehr nöthig haben wird, da, wo Felder sind, allezeit den dritten Theil seines Landes brach liegen zu lassen; sondern alles, entweder mit Gras oder mit Getreyde bepflanzen könne; und auf diese Weise würde fast eben so vieles Land, und weit fruchtbarer, mit Getreyde besäet seyn als jetzo.

Wann die Aufhebung der Brachfelder und Gemeinweyden irgend an einem Orte unentbehrlich ist; so ist sie es an denen, wo sich viele oder meistens Weinberge befinden. Der Landmann hat in solchen Gegenden, ausser seinem Baumgarten, und dem Laub und Grase aus den Reben bey weitem nicht so viel Graswachs, daß er sein Vieh den Winter hindurch hinlänglich füttern kan; er siehet sich dahero genöthiget, solches, so bald das erste Gras hervor zu sprossen beginnt, auf die Weyde zu treiben, wodurch denn der Graswuchs in seiner Geburt ersticket wird, das Vieh immer mager und elend bleibet; der Dung

aber

aber unnützer Weise auf denen Weyden für ihn und seine Grundstücke verlohren gehet.

So lange diesem Uebel nicht abgeholfen wird, so lange wird auch an solchen Orten der Landmann immer in derjenigen Armuth schmachten, in welcher man ihn jetzo schmachten siehet, die, wie wir schon erwähnet, so gros ist, daß man ihn auf Allmosen, auf Kosten des Staats, erhalten muß.

Wider dieses Uebel wäre kein sicheres Hülfsmittel, alß wann die Landsleute ihrer Triftgerechtigkeit auf ihren gemeinen Feldern gegen einander entsagten, ihre Brachfelder und Weyden, nachdeme die leztern auf einen billigmäßigen Fus vertheilt wurden, zu einem künstlichen oder natürlichen Graswachs anlegten, ja, nachdem es sich schickte, und der Boden dazu beschaffen, mit Bäumen besetzt wäre oder nicht; mithin da der vorzügliche Nutzen der Stallfütterung genug gezeiget worden, ihr Vieh den Sommer hindurch im Stalle behielten, wodurch sie zwey wichtige Vortheile erhalten würden:

1) Daß ihr Vieh an Leib und Fleisch zunehmen, und mehr Milch, dann bishero, liefern würde, und im Fall das eine oder andere solte verkauft oder sonst gebraucht werden, solches zu ihrem desto grössern Nutzen geschehen würde.

2) Neben deme, daß durch eine solche Einrichtung das Vieh bey mehrerer und besserer Fütterung, durch die Vermehrung des Graswachses, an und vor sich selbst schon mehr Dung abwerfen würde, und nichts davon verlohren gienge, so kämen sie damit in Stand, ihre Grundstücke ungleich besser, dann bishero, zu benutzen, und bey deren mehrern Ertrag, ihrer Obrigkeit von ihren verbesserten Grundstücken auch die gehörige Steuer und Abgaben zu entrichten, welches sie auf die bisherige Art gar nicht oder elend genug

nug haben thun können, indeme ihre Grundstücke, wo nicht alle, doch meistens, und insbesondere die Weinberge außgesogen sind. Gleichwie auch bey dem Anbau derer Futterkräuter grosse Vorsicht nöthig; und daß der Landmann gehörig unterrichtet werde, wie er in deren Pflanzung zu Werke gehen muß; so ist nöthig, ihme vorhero etliche Regeln mitzutheilen, nach welchen diese Futterkräuter müssen geprüfet werden, und welches die nützlichste, nach Beschaffenheit jedes Orts, seyen.

Das 6. Capitel.

Von denen nöthigen Eigenschaften, die eine künstliche Grasart haben muß, wann sie nützlich seyn solle.

Die erste Eigenschaft, die eine Grasart haben muß, wann sie nützlich und vortheilhaft seyn soll, wird zwar jedem von selbst beyfallen, nehmlich sie muß nahrhaft, gesund, und dem Viehe wohlschmäckend seyn. Dieses erfordert keinen Beweiß, wir führen es nur an, damit wir keine auslassen.

Die zweyte Eigenschaft, eine künstliche Grasart muß sich zu demjenigen Clima schicken, in welchem sie gesäet wird, dann sonst gedeyet sie nicht. Wir verstehen aber hier durch das Clima nicht nur diese oder jene Himmelsgegend, oder diesen oder jenen Grad der Breite, unter welchem die Grasart natürlich wächst; dann ein Land kan viel weiter gegen Norden liegen, als ein anderes, und doch ein viel milderes Clima haben, wie die Erfahrung genugsam lehret. Der Schluß würde also sehr richtig seyn: Diese oder jene Pflanze wächst unter diesem oder jenem Grade der Breite natürlich, und komt wohl fort; hiemit wird sie an allen Oertern einer Gegend, die unter dem gleichen Grade liegt, auch glücklich fortkommen. Wir verstehen also mit dem grossen Linnäus unter dem Clima alle vier so genannte Elemente, nehmlich Erde, Luft, Wasser und Feuer, oder Wärme. Man muß hiemit alles in Betrachtung ziehen, wann man wissen will, ob eine Pflanze an einem Orte fortkomme oder nicht. Der Boden muß geprüft werden, ob er mit demjenigen überein komme, in welchem die

Pflan-

Pflanze natürlich wächst oder nicht; dann selten wird ein Gewächs, und also auch eine künstliche Grasart, welche einen thonichten, kalten und schweren Boden liebet, in einem kiesigten, hitzigen und leichten Boden glücklich fortkommen.

Wir werden aber unten Anlaß haben, hiervon weitläufiger zu reden, wann wir bey einer jeden Grasart zeigen werden, welcher Boden sich für dieselbe am besten schickten. Die Beschaffenheit der Luft hat auch einen grossen Einfluß auf den Wachsthum der Pflanzen. Es ist aber bekannt, daß die Luft in einer gewissen Höhe der Atmosphäre ganz anders beschaffen ist, als in den niedrigen Stellen derselben, dahero auch in einer gewissen Höhe, wie auf den Bergen, Kräuter wachsen, die in den Thälern nicht angetroffen werden.

Die verschiedene Grade der Feuchtigkeit oder das Wasser gehört auch zum Clima.

Einige Pflanzen wachsen gern in feuchten oder schattigten Gegenden; dahingegen andere trockene und freye Oerter lieben. Es ist dieses so bekannt, daß es nicht nöthig ist, Beyspiele davon anzuführen. Endlich macht auch das Feuer oder der verschiedene Grad der Wärme einen Theil des Clima aus.

Es ist bekannt, daß die verschiedene Grade der Breite, unter welchen verschiedene Gegenden liegen, überhaupt den Grad der Wärme oder Kälte, welcher in diesen Gegenden herrschet, bestimmen. Allein es ist auch bekannt, daß die Höhe und verschiedene Lage gegen die Sonn hierinnen eine Ausnahme machen. Eine Gegend oder ein ganzes Land, das hoch lieget, oder gegen Norden hänget, kan ein viel näheres und kälteres Clima haben, als ein anderes, das niedrig und gegen Süden zu abhängig ist. Eines hält dem andern das Gleichgewicht.

Die

Die dritte Eigenschaft, welche wir von einer künstlichen Grasart finden, ist diese, daß sie auch einige Jahr lang daure, und nicht also bald wieder vergehe, nachdeme sie einmal gepflanzt ist. Diese Eigenschaft erhöhet den Werth einer Grasart gar sehr, indeme dadurch viele Arbeit und also auch viele Unkosten erspahret werden, die man auf die Pflanzung derselben verwenden muß; und je geringer die Unkosten sind, die die Ziehung einer Pflanze erfordert, desto nützlicher ist sie dem Landmanne, wann sie sonst die übrigen Eigenschaften an sich hat; um derenwillen man sie pflanzet; und diese Eigenschaft haben diejenige Grasarten, die gut sind, und zugleich lange dauren, nachdeme man sie einmal gepflanzet hat, an sich.

Die vierte Eigenschaft, die eine künstliche Grasart haben muß, ist diese: daß sie aufs wenigste einige Jahre nach einander ohne Düngnng fortkomme und reichliche Erndte gebe. Denn wo wolten sonst unsere Leute können künstliche Wiesen anlegen, wann sie also bald bey ihrer ersten Anlage müßten gedünget werden. Sie wären gezwungen, den Dung ihren Getreydfeldern und Weinbergen zu entziehen, und hiedurch würde der Getreyd- und Weinbau leiden. Man wird zwar kaum eine künstliche Grasart finden, die nicht nach einiger Zeit durch gehörige Düngung muß erfrischet werden, wann sie beständig einen reichen Austrag geben solle. Doch ist es schon genug, wann eine Grasart einige Jahre hindurch, wie wir gesagt haben, und wenn es schon nur ein einziges Jahr wäre, ohne Düngung fortkomt, und guten Nutzen giebet. Der Landmann wird alsdann schon mehr Dung bekommen, daß er sie, ohne seinen Kornfeldern und Weinbergen etwas zu entziehen, bedüngen kan, und in der Folge wird sich derselbe je mehr und mehr vermehren, besonders wann die Landwirthschaft nach obiger Anleitung eine andere und vortheilhaftere Einrichtung bekomt, und das Vieh mit dem Dung den Sommer hindurch in dem Stalle behalten wird.

Die

Die fünfte Eigenschaft: wenn eine künstliche Grasart in unserm Lande grossen Nutzen schaffen solle, so muß sie auch auf schlechten und magern Böden gedeyen, dann die guten haben sie selten nöthig; wann also die Landleute mit Nutzen und zu ihrem Vortheile künstliche Grasarten ansäen wollen, so müssen sie solche wählen, welche auch in magerm und schlechtem Lande fortkommen, sonst würde alle ihre Arbeit und Kosten vergeblich seyn; doch diese Regel gehet nur die an, die solches Land haben.

Die sechste und letzte Eigenschaft, die eine künstliche Grasart haben muß, ist diese: daß sie den Boden nicht allzu sehr entkräfte, und also zum Getreydbaue untauglich mache. Viele Landwirthe haben sich aus dieser Ursache von der Anlegung künstlicher Wiesen abschrecken lassen, weil sie geglaubt, sie nehmen dem Land alle Nahrung und Kraft, daß es hernach ganz erschöpft seye, und zu nichts mehr tauge; aber ohne allen Grund. Ja man hat durch vielfältige Erfahrung entdecket, daß einige nicht nur das Erdreich nicht erschöpfen, sondern vielmehr zum Getreydbau treflich zubereiten, indeme sie es locker und mürbe machen, und seine Oberfläche ruhen lassen. Dieses thun insbesondere diejenige, welche tiefe Wurzeln schlagen, und ihre Nahrung tief ziehen.

Das Getreyd schlägt gar nicht tief Wurzeln, sondern sucht seine Nahrung nur oben auf der Oberfläche. Die angeführten Grasarten lassen also noch genug übrig, weil sie dieselbe von den untern Schichten des Bodens hernehmen. Der Landmann hat also nicht Ursach zu fürchten, daß diese seinen Boden zum Getreydbaue untauglich machen, und allzu sehr entkräften werden.

Nachdeme wir nun die allgemeine Eigenschaften und Regeln angegeben, nach welchen die künstliche Grasarten müssen geprüfet werden, sie mögen fremd oder einheimisch seyn, wann die Pflanzung und Ansäung derselben dem Landmann den größten Vortheil bringen soll; so wollen wir nun auch die gewöhnliche gegen diese Regeln halten, und daraus zeigen, welche für unser Land die zuträglichsten seyen. Wir fangen mit dem Klee an.

Das

Das 7. Capitel.

Von dem Klee. (*)

Diese Grasart hat, ohne Widerrede, die erste Eigenschaft. Es ist zwar wahr, daß er das Vieh stark purgirt, und ihm Krankheiten verursacht, wann es denselben im Anfange allzu begierig und in allzu grossem Maase frißt; allein dieses ist nicht dem Kraute, sondern der Unmäßigkeit des Viehes zuzuschreiben, und ist eben ein Zeichen, wie schmakhaft er demselben seye.

Alle, auch die besten Sachen, sind so wohl dem Menschen als dem Viehe schädlich, wann sie mit Unmäßigkeit genossen werden. Der Landmann kan auch diese Ungelegenheit sehr leicht verhüten, wann er dieses Futter entweder mit Stroh, oder mit Heu, oder sonst mit anderm Gras, das dem Vieh nicht so angenehm ist, vermengt.

Die zweyte Eigenschaft, die wir von den künstlichen Grasarten fordern, komt dem Klee auch unstreitig bey; dann er schickt sich vollkommen zu unserm Clima, insonderheit, wann wir durch dasselbe die Grade der Wärme oder Kälte verstehen, welche in unsern Gegenden herrschen. Eine Pflanze, die bey uns natürlich wächst, muß sich ja zu unserm Clima schicken, und dieses thut der Klee. Ich kenne kein

(*) Dieser Klee wird sonst gemeiniglich spanischer Klee genannt, trifolium montanum purpureum majus C. B.

Kraut neben dem gemeinen Wiesengrase, welches so allgemein als dieses ist Man trift es auf den höchsten Bergen und in den tiefsten Thälern an, es wächst auch auf allen Böden ohne Ausnahme, ich habe es auch selbst auf Sümpfen gesehen; doch nur auf solchen, die nicht einen allzu grossen Grad der Feuchtigkeit hatten. An wilden Oertern komt es hiemit, gleichwie an den zahmen. Es dauert auch die größten Winterfröste aus. Es wird zwar durch spate Frühlingsreife versengt; allein die Wurzeln desselben bleiben doch unversehrt, und treiben also bald neue Schosse.

Die Natur hat auch selbst für seine Bewahrung gesorgt, indeme es an rauhen und wildern Oertern im Frühjahre später ausschlägt, als an mildern und zahmern, mit einem Worte: Es scheint, diese Pflanze seye von derselben an alle Oerter hingesetzt worden, damit sie für das Vieh, dem sie zu seiner Nahrung so dienlich ist, allenthalben anzutreffen seyn möge.

Viele bilden sich zwar ein, der holländische Klee, den man durch die Kunst zieht, und von einigen spanischer Klee genennet wird, seye eine andere Art, als unser gemeiner rother Wiesenklee, weil er viel grösser und vollkommer ist. Allein dieses komt nur von der Verpflegung, der Fettigkeit des Bodens, und der Vollkommenheit des Samens her.

Ich habe oft gesehen, daß auf fettem und wohl gedüngtem Boden unser gewöhnlicher Wiesenklee eben so schön und vollkommen hervor gekommen ist, als derjenige, den man aus holländischem Samen gezogen hat, und man konte zwischen beyden keinen Unterschied sehen. Wann der unsrige gewöhnlich nicht ein so schönes und fettes Ansehen hat; so komt es nur dahero, daß er nicht so sorgfältig ist gezogen worden, und nicht aus so vollkommenem Samen, auch nicht

nicht in so gutem Lande gewachsen ist, als der erstere.

Ich habe oben gesagt, daß der Klee in allen Böden wachse; aber dieses muß mit diesem Unterschiede verstanden werden, daß er in magern Böden nur sehr elend und klein wird, und hingegen in reichen und gedüngten, und solchen, die ihme eigen sind, zu einer grössern Vollkommenheit gelanget.

Ich kan dieses mit einem deutlichen Beyspiele bestätigen:

Ich befande mich im October, 1760, auf einer Wiese, welche an das, wegen seiner Unfruchtbarkeit, so berüchtigte Burrfeld im Amte Königsfeld stößt. Ich sahe mit Verwunderung, daß um diese Jahrszeit auf derselben noch bey nahe eines Schuhes hohes Gras stund, und zwar meistens rother Klee. Ich fragte den gegenwärtigen Besitzer: ob er seine Wiese im Sommer nur einmal gemähet habe, weil noch so vieles Gras darauf stünde? er sagte: zweymal. Ich fragte weiter; ob er sie mit Klee besäet: die Antwort ware: nein. Meine Verwunderung nahme je mehr und mehr zu, und ich wolte die Kunst wissen, durch welche er seine Wiese in einen so guten Stand gesetzt. Er sagte mir: er habe nichts daran gemacht, als daß er sie mit Mergel gedünget.

Ich konte im Anfange nicht begreiffen, woher dann diese Menge Klee entstanden seye; dann der Same konte nicht im Mergel seyn. Ich kame aber bald auf die Ursache, da ich das umliegende Feld ein wenig näher und genauer betrachtete. Ich sahe auf demselben, wie auch auf andern Feldern in diesen Gegenden, eine grosse Menge von Klee; die Stöcke aber desselben waren so klein und elend, daß man sie nicht wahrnehmen konte, wann man sich nicht ein wenig zur Erde buckte.

Der Mergel hat also nichts anders gethan, als daß er diesen magern Pflanzen Kraft und Nahrung mitgetheilet, daß sie zu einer weit grössern Vollkommenheit gelanget sind, als sie zuvor in ihrem natürlichen Zustande hatten. Solche elende Pflanzen müssen nothwendig schlechten Samen hervor bringen, und dieser wieder schlechte Pflanzen.

Man siehet hieraus genugsam, woher der Unterschied zwischen unserm gemeinen und dem durch die Kunst gepflanzten Klee komme; daß sie nur wegen der Verpflanzung und nicht von Natur von einander unterschieden seyen, und daß er zwar auf allen Böden wächst, aber auf dem einen schlecht bleibt, auf den andern aber, welche besser sind, vollkommener wird.

Die dritte Eigenschaft besitzt der Klee nicht. Er dauret aufs höchste drey Jahre, und ich habe gesehen, daß er im zweyten schon stark abgenommen, und im dritten Jahr fast völlig verschwunden ist. Man kan zwar diese Unbequemlichkeit einiger massen abhelfen, wenn man die letztere Erndte im zweyten Jahre verschlägt, und den Klee so lange stehen lässet, bis sein Samen völlig reif ist, ausfällt, und den Acker wieder besäet.

Aber diese Methode gereicht nicht zum grossem Vortheile des Landmanns, sie ist auch sehr ungewiß, weil der Kleesamen auf diese Weise nur oben auf dem Boden bleibt, und also leicht zurücke bleiben kan.

Die vierte Eigenschaft fehlt dem Klee gleichfalls, wann er in Böden gesäet wird, die nicht kurz vorhero sind gedünget worden, oder wann er nicht selbst gedünget wird; so wächst er zwar, aber er bringt keine reichere Erndten, als unsere gemeinen trockenen Wiesen. Die Erfahrungen, welche der philosophische Bauer, dessen schönen Character und Land-

wirth-

wirthschaft uns Herr Doctor Hirzel beschrieben, und auf das Begehren der öconomisch = physicalischen Gesellschaft in Zürich damit angestellet hat, beweißt dieses genugsam; dann er hat gefunden, daß ein Stück Landes, das gleicher Natur und gleich bestellt, und nur mit gemeinem Heusamen besäet ware, eine eben so reiche Erndte gabe, als dasjenige, so mit holländischem Kleesamen ist besäet worden. Es komt hiemit bey diesem darauf an, ob er mehr oder minder seye bedünget worden, wann er reichere oder schlechtere Erndten verschaffet.

Die fünfte Eigenschaft besitzt der Klee auch nicht. Er komt zwar auf allen Böden, auch auf den schlechten und magern fort, wie ich schon angemerkt habe; aber er ist daselbst auch schlecht und mager, und kan hiemit auf denselben nicht mit Vortheil gepflanzt werden.

Die letzte Eigenschaft kan man ihme zueignen. Ich habe gesehen, daß er den Boden für andern natürlichen Grasarten entkräftete, und dieselbe fast gänzlich verdrungen, so, daß man fast nichts mehr auf demselben sahe, da der Klee verschwunden ware. (Doch verursachet dieses auf reichern Böden weniger, als auf ärmern.) Aber Getreyd wuchse auf diesem Boden eben so gerne, als auf andern, da zuvor natürliches Gras gestanden hat. Er schlägt seine Wurzeln tiefer, als das Getreyd, und erschöpft also die Oberfläche des Landes nicht so sehr, daß nicht noch Nahrung für dasselbe übrig bleiben solte.

Der Boden, der sich für den Klee am besten schickt, ist derjenige, der am allerreichsten ist, und keiner kan für denselben zu reich seyn, auch die, welche für das Getreyd zu reich sind, daß es auf denselben zu hoch wächst und nieder fällt, sind für den Klee die besten, und auf den ärmern Böden komt er niemals recht gut, wann sie nicht reichlich gedünget

werden. Patullo rathet zwar auch den reichen thonichten Boden dazu an, aber erst, nachdem er durch ein Gemeng von Erde und Mist und öfteres pflügen ist zubereitet worden. In diesem Falle kan es wohl angehen, ihn darauf zu säen, weil der Boden durch dieses Mittel ist mürbe gemacht worden, sonst wäre der Thon zu fest für denselben, daß er seine Wurzeln darinn nicht außbreiten konte.

Die Lage des Landes macht in Ansehung des Klees keinen Unterschied, wann sonst der Boden gut für ihn ist. Nur kan es ihm schaden, wann er wegen seiner niedrigen Lage allzu feucht, oder den Ueberschwemmungen unterworfen ist; dann obschon der Boden einen ziemlichen Grad der Feuchtigkeit vertragen kan, so ist ihm doch ein allzu hoher schädlich.

Der Same des Klees muß gut, rein und vollkommen seyn, wann man reiche Erndte von demselben haben will. Seine Güte kan man theils aus seinem Ansehen abnehmen. Der Farbe nach ist der eine gelblicht, der andere röthlicht, und noch anderer schwärzlicht.

Der erste ist der beste, und der letzte der schlechteste. Dem äusserlichen Ansehen nach muß er auf der Oberfläche glänzend, auch gros und nicht staubicht, oder mit fremdem Gesäme vermischt seyn.

Ich habe oft gesehen, daß sich unter dem durch die Kunst gepflanzten Klee das Filzkraut, (Cuscuta) welches unsere Landleute den Grind nennen, im zweyten Jahre stark hervor gethan, und denselben zu Grund gerichtet hat. Der Same dieses Krauts ist sehr klein, und wird gewöhnlich unter dem Kleesamen nicht wahrgenommen, bis sich die Pflanzen davon zeigen.

Ein Herr, den ich kenne, hat deswegen den Kleesamen in einem Harsiebe gesichtet, ehe er ihn gesäet, und dadurch dem Uebel ziemlichermassen abgeholfen. Ich weiß nicht, ob dieser kleine Same auf dem Wasser oben schwimmet oder nicht. Wann das erstere wäre, so konte er am leichtesten von dem Kleesamen gesondert werden. Wann man ihn vor der Aussäung ins Wasser legte, und denn das, was oben schwebt, wegnehme. Dieses Verfahren aber wird niemals schädlich, sondern nützlich seyn.

Der beste Kleesamen komt aus den Niederlanden und Flandern, und ich wolte den Landleuten anrathen, ihn allezeit aus diesen Gegenden kommen zu lassen. Eine jede Pflanze hat ihren eigenen Boden und ihr eigenes Clima, wo sie und ihr Same zu der grösten Vollkommenheit gelanget.

Diese Länder scheinen der eigentliche und natürliche Boden des Klees zu seyn, und der Same, der aus demselben herkomt, wird auch der vollkommenste seyn, und die vollkommensten Pflanzen hervor bringen. Dahingegen der unsrige einigermassen abgeartet ist.

Die Quantität Samen für einen Morgen ist nicht so leicht zu bestimmen; weil so wohl die Landwirthe als die Schriftsteller, welche von diesen Materien handeln, einander sehr widersprechen. Einige rathen bis auf funfzehen Pfundt für einen Morgen, andere nur sechs Pfundt. Ich glaube, die ersten thun zu viel und die letztern zu wenig, und das beste wird seyn, das Mittel zu treffen, und ohngefähr neun bis zehen Pfundt zu nehmen. Ueberhaupt hat auch hier die Regel statt, die bey allen andern Samen gilt, nehmlich, je reicher und gedüngter ein Boden ist, also geringer muß die Quantität des Samens seyn, weil sich die Zweige des Klees auf einem solchen Boden mehr ausbreiten, und die Stöcke grösser wachsen werden.

den. Auf einem reichen und wohlgedüngten Boden können also acht bis neun Pfundt zu reichen; dahingegen auf einem armen zwölf Pfundt nicht zu viel sind.

Die Zeit, wann der Klee gesäet wird, ist entweder der Frühling oder der Herbst; dann beydes ist üblich. Solle er im Herbste gesäet werden, so ist, nach dem Rath der Englischen Schriftsteller, der October die beste Zeit dazu, und viel besser, als der Frühling, wo die Winter rauher als in Engelland sind, da ist rathsam, daß man denselben ein wenig früher, entweder gegen Ende des Augusts, oder im Anfange des Septembers säe.

Dieses Säen des Klees ist in unserm Lande allezeit gefährlich. Es ist keine Pflanze, welche zur Zeit ihres ersten Aufschiessens mehreren Regen erfordert, und zwar einige Monathe hindurch, als diese. Wird sie nun im Frühling gesäet, so hat sie zwar den Vortheil des Frühlingsregens; aber es ist bekannt, daß zuweilen auch oft sehr spate und starke Fröste einfallen, und diese könten die jungen Pflanzen zu Grunde richten.

Wird sie hingegen spath gesäet, so kan leicht eine grosse Tröckene folgen, welche ihr noch schädlicher ist, als der Frost.

Die Zeit, die wir angegeben haben, muß hiemit die beste seyn, und weil sie sich noch vor dem Winter stärken kan. Das Unkraut, welches ihr allezeit sehr schädlich, wird auch von dem Winter zuruck gehalten, daß sie in ihrem ersten Wachsthume nicht so sehr davon leydet, als wann sie im Frühling gesäet wird.

Der Klee erfordert allezeit ein wohl bearbeitetes Land. Man säet ihn zwar auch mit dem Getreyde;

de; allein Hr. Stapfer hält mit Recht dafür, daß es sicherer seye, wann man ihn allein säe, und nur mit der Ege unterbringe.

In solchem Fall thut man am besten, wann man also bald nach der Korn- oder Weitzenerndte die Stoppeln wegräumet, verbrennet, und die Asche über das Land ausstreuet. Dieses wird ihm einige Düngung verschaffen. Hernach kan man dasselbe einmal pflügen, und nachdem es gepflüget, mit einer Ege darüber fahren, dadurch das übergebliebene Unkraut und Stoppeln zusammen raffen, und sie auf das neue verbrennen, und mit der Asche gleich verfahren, wie mit der vorhergehenden.

Hierauf wird der Klee bey stillem Wetter zur oben bestimmten Zeit ausgesäet, so gleich, als möglich, ausgebreitet, mit einer Ege untergebracht, und damit so lange darüber gefahren, bis alle Erdschollen wohl gebrochen sind, und der Boden gleichsam einen wohl zubereiteten Gartenbeete ähnlich siehet.

Ob schon dieses Verfahren einige Arbeit mehr kostet, als wann man ihn mit dem Getreyde säet; so ist er doch minderer Gefahr ausgesetzt, und man wird eher können Erndten von ihm haben.

Wann der Klee einmal gesäet ist, so braucht es dann nicht viele Mühe, ihn auf dem Boden zu handhaben. Hat man ihn auf nicht gar zu reichem Lande gepflanzet, und das vorhero nicht reichlich ist gedünget worden; so wird man wohl thun, wann man ihn das erste Jahr mit Dung beleget, sonst wird er gar keine reiche Erndte haben. Dieses kan entweder schon im Winter geschehen, wann der Boden so gefroren ist, daß er den Karn tragen kan, oder welches noch besser, also bald nach der Spathheuerndte.

Die Zeit, wann er muß gemähet werden, ist diejenige, wann er anfängt zu blühen. Die Zweige und Stängel sind alsdann am saftigsten, und die Wurzel ist noch voller Nahrung. Weil dann das Futter viel besser wird, obschon es weniger gibt, als wann seine Zweige veraltet und dadurch hart worden sind; und auf der andern Seite werden seine Wurzeln nicht so sehr erschöpft, und es bleibt ihnen noch Nahrung genug, also bald frische Zweige hervor zu bringen. Dann niemals ist die Wurzel einer Pflanze erschöpfter, als wann ihr Same anfängt zu reiffen, dahero man auch anderes Gras nicht zu lange solte stehen lassen.

Der Klee muß so eben, als möglich, abgemähet und bey guter Wärme wohl gedörret werden; dann keine Grasart mag weniger Nässe vertragen, als diese, sie wird also bald schwartz davon und fängt an zu faulen; und wenn sie nicht wohl gedörret ist, so kan sie noch in der Scheune verbrennen, und zu Grunde gehen. Man wird also wohl thun, wann man sie mit Stroh oder anderem Futter schichtweise vermengt. Wolte aber jemand Samen von seinem Klee ziehen; so verstehet es sich von selbst, daß man dasselbe Stück nicht abmähen müsse, bis der Same reif ist. Doch wir haben schon gesagt, unsere Landleute thun besser, wann sie ihn aus Holland oder Flandern kommen lassen.

Aus allem bisher erzähltem erhellet, daß diese Gattung künstlicher Wiesen nicht die vortheilhaftesten seyn; dann die Kösten und Arbeit sind bey denselben zu gros, zumalen da dieser Klee nur wenige Jahre dauret, und dessen Samen nicht aller Orten wohl kan gezogen werden, mithin dessen Anbau nicht nur kostbar, sondern auch beschwerlich machen.

Dann wo man immer Samen kauffen muß, da setzt man sich nicht nur in Kosten, sondern auch in die Gefahr, damit betrogen zu werden.

Wann

Wann jedoch schon Hr. Stapfer auf selbst gezogenen Samen wenig hält, weil er in unsern Gegenden schon abgeartet seye: so mögte doch dieser Ungelegenheit dadurch können abgeholfen werden, daß man dessen etwas mehr nehmete.

Herr Rathsmeister Reichhard in Erfurt, der ohnstreitig einer der berühmtesten und gründlichsten Landwirthe in unserm Deutschland ist, verwirft auch die Ziehung des Kleesamens auf deutschem Boden gar nicht, und schlägt hiezu folgende Methode vor:

Man lässet hiezu einen Fleck, ohne, daß man solchen abmähet, so lange stehen, bis die Körner in den Köpfen hart sind, und braun werden. Wann man dieses findet, so schneidet man das Stroh samt den Kolben ab, und legt es fein dünne auf einen lüftigen Boden. Ist nun der Samen recht dürre und trocken, so klopft man ihn aus, und bringet ihn in das Reine. Dieser Samen bleibt zum Aufgehen vier Jahre gut; und in der That kan er oft besser seyn, als derjenige, so man von den Materialisten kauft; dann nicht ein jeder Gelegenheit hat, solchen aus der ersten Hand zu ziehen. Wer aber genöthiget ist, solchen von den Samenhändlern zu kauffen, der hat sich wegen des Betrugs, daß er nicht alten verlegenen Samen bekomme, welchen sie gemeiniglich mit unter zu mischen pflegen, wohl vorzusehen; und einen solchen Samen folgender Gestalt zu probiren:

Erstlich nimmt man ein leinen Läpplein, vier Zoll im Quadrat, und in die Mitte dieses Läppleins leget man so viel Samen, als man mit denen zwey vorder Fingern, gleichsam als eine Prise Schnupftoback, begreiffen kan; und so dieses geschehen, nimmt man solches an denen vier Ecken zusammen, daß es einem Beutel ähnlich siehet, und also bleibt der hinein gelegte Samen in der Mitte, und man bindet dasselbe mit einem Zwirnfaden, jedoch nicht veste, zusammen,

men, damit der Samen zum keimen und aufzuquellen, so viel Raum als nöthig, in dem gedachten Läpplein behalte. Hierauf nimmt man dieses Beutelchen, weichet es vier und zwanzig Stunden in Wasser ein, und wann diese Zeit vorbey, so leget man solches in die Erde; jedoch also, daß oben über der Erde etwas weniges von dem Läpplein noch zu sehen ist, damit man es desto füglicher, wann man gedenket, daß der Same gekäumet ist, heraus ziehen kan. Neben dieses in der Erde eingelegte oder eingescharrte Beutlein stecket man ein kleines Stöcklein, worinn der aufgeschriebene Nahme in einen darein gemachten kleinen Spalt gethan wird, damit wann mehrere Samen also probirt werden, folglich desto füglicher von einander können unterschieden werden, indeme besonders die runden Samen im Aufquellen einander ganz gleich sehen.

Und so dieses alles geschehen, begiesset man den Scherben an einem temperirten Ort, und wann diese drey vier Tage gestanden, so zieht man das Läpplein aus der Erde heraus. Alsdann wird man finden, wann anders der Same noch gut ist, daß er zum Theil durch das Läpplein hindurch gewachsen ist. Wann dieses von einander geleget wird, so können alle Körnlein darinnen gezählet werden. Man wird hiebey also bald wahrnehmen, ob der dritte oder vierte Theil alter verlegener Samen untermischet worden.

Solten nun nicht alle Körner aufgekeimet seyn, so leget man das Läpplein wiederum in die Erde, und begiesset die Erde abermal, daß sich solche ansetzet, und wann zwey oder drey Tage wiederum vorbey sind, und man zum andernmal Körner darunter findet, welche nicht alle aufgegangen, so ist es gewiß ein Zeichen, daß der Same nicht ächt und genuin, sondern alter darunter gemischt worden.

Wol-

Wolte man aber Zwiebel, Porre oder spanischen Lauch, Sellerie, Petersil, Pastinatwurzel und dergleichen, welche einige Wochen in der Erde liegen, und sehr langsam aufgehen, probiren, so müssen diese zum wenigsten acht und vierzig Stunden, auch wohl länger eingeweichet werden.

Mit allerhand Steinobst, als Nüssen, Aprikosen, Pflaumen, auch Birn- und Aepfelkern, Castanien, Spargel und ander dergleichen Sorten mehr gehet obige beschriebene Probe nicht an, und wann man diese Samen, wann sie gleich frisch sind, im Frühjahr säen oder stecken wolte, so wäre es gewaltig gefehlet, und versichere, daß unter tausend Körnern kaum fünf oder zehen aufgehen würden, derohalben müssen diese im Herbst, als im Monat October, November und December gesäet oder gestecket werden rc. rc.

Einige Leute, die klug seyn wollen, pflegen ihre Samen, wenn sie solche probiren wollen, in die Erde des Scherben zu säen. Wann nun von diesem eingesäeten die Helfte oder der dritte Theil aufgehet, so bleiben sie dannoch in der Ungewißheit, ob der vierte oder sechste Theil alter Samen untergemischet worden seye.

Und so auch einige die Samenkörner zählen, und solche in die Erde des Scherbens säen, und bey dem Aufgehen die aufgegangenen kleinen Pflänzlein wiederum zählen, ob diese nehmliche Zahl der Körner wiederum so eintreffen würde, so bleiben sie dannoch in der Ungewißheit; dann wann der Same blos in die Erde eingesäet wird, so komt manches Körnlein entweder zu tief oder zu flach in die Erde, mithin wann ein solches Körnlein zu tief in die Erde gekommen ist, verfaulet und versticket es, und wird zum Aufgehen untüchtig gemacht; hingegen aber, wann es zu flach in die Erde komt, kan es nicht genugsam

Feuch-

Feuchtigkeit zum Aufgehen in sich ziehen. Um dieser Ursache willen gehet man bey meiner oben beschriebenen Methode am sichersten.

Dieses ist also meine jährliche Samenprobe, welche ich hiebey treulich und aufrichtig communiciren wollen; dann an guten Saamen in der Garten- und Feldöconomie ist so viel gelegen, ja fast noch mehr, als an Zubereitung des Landes selbst. Dann ob man gleich vorhero alles gethan, selbes gedünget, geahren, gegraben, und auf alle Art und Weise wohl begattet, auch auf das beste zubereitet hat, und man kan sich nicht gewiß auf die Tannen bey der Aussaat verlassen, so ist alle Mühe, Arbeit und Kosten vergebens. Mithin muß man in einem solchen Jahre, wann man mit denen Samen betrogen wird, auf ein ganzes Jahr grossen Schaden leiden.

Wir hoffen dahero, keine Ausschweiffung begangen zu haben, wann wir dem geneigten Leser des Hn. Reichhards Samenprobe hier mitgetheilet. Sie ist ohne Zweifel die sicherste, und dem Anschein nach selbst in Frankreich noch unbekannt; wenigstens weiß man in denen sonsten gründlichen Schriften der Königlichen Gesellschaft des Ackerbaues zu Rouen, die letztes Jahr unter dem Titul: Deliberations et Memoires de la Societé Royale de l'agriculture de la Generalité in Rouen in 8. heraus kommen, nichts.

Der Klee und andere dergleichen Samen zu probiren, sind von keiner andern Methode, als die Hr. Reichard auch zum Theil mit angeführet; aber mit Recht nicht für sicher genug hält.

Was

Was übrigens der Kleebau insbesondere angehet, so sind nun dessen gute und schlechte Seiten hinlänglich gezeiget worden, dahero solchen auch Herr Stapfer mit Vorsicht anpreiset, indeme es Oerter und Gegenden geben kan, wo derselbe weder nöthig noch vortheilhaft wäre. Dieses muß nun der eigenen Prüfung des Landmannes überlassen werden, wozu man ihm nun hinlängliche Anleitung gegeben hat.

Das 8. Capitel.

Von der Esparcette oder Hahnenkamm, auch türkischer Klee genannt (*).

Dieses Futterkraut kan in allen milden Gegenden mit grossem Vortheil gezogen werden. Die erste Eigenschaft, die angezeigtermassen zu einem nützlichen Futterkraute erfordert wird, komt ihr ohnstreitig bey. Sie ist dem Viehe schmackhaft und gesund. Nur der übermäßige Gebrauch derselben kan sie schädlich machen. Diesem Uebel kan aber auch auf eben die Weise, wie bey dem Klee, gesteuret werden.

(*) Ob diese Pflanze schon nicht unter die eigentlichen Kleegewäsche gehöret, indem dessen Blätter länger als die Kleeblätter sind, und stehen deren zu beyden Seiten an ihren Stielen zwölf bis dreyzehen in einer Reihe nach der andern, auch ist dessen Same fast noch achtmal grösser, als der spanische Kleesame, und sechsmal grösser als der Lucernesamen, davon der erstere den weissen und braunen Senfkörnern fast gleich siehet. Hingegen der Esparcettsamen siehet dunkelbraun aus, hat kleine Grüblein, und ist an einem Ende mit vielen kleinen Spitzen besetzet. Dieses ist aber nur das äussere Häutlein oder Hülse, welches das inwendige Korn, das eigentlich hervor keimen muß, umschliesset. Wann es gesäet worden, so fänget es nach einigen Tagen an zu quellen, und wann es seinen Fortwachs suchet, so springet das Häutlein endlich von einander.

den. Wenn sie der Landmann seinem Vieh in der Krippe vorleget; so ist er allezeit Meister, sie entweder mit besserem oder schlechterem Futter zu vermengen, oder demselben nur auf einmal so viel zu geben, daß es ohne Schaden vertragen kan.

In Ansehung der zweyten Eigenschaft kan ich nicht absolute und ohne Beding versichern, daß sie dieselbe an sich habe.

Die Esparcette ist eine Pflanze, die aus einem warmen Clima herkomt, dahero hat man Ursache zu fürchten, daß sie nicht in allen Gegenden fortkomme. So viel ist gewiß, daß sie in den mildern Gegenden, und da, wo die künstlichen Wiesen am nöthigsten sind, fortkomt. Die glückliche Erfahrungen, welche damit gemacht worden sind, bezeugen solches genugsam.

Die Gewohnheit kan auch vieles beytragen, eine Pflanze nach und nach an ein rauheres Clima zu gewöhnen, wann man im Anfange mit Behutsamkeit damit verfähret. Der innländische Same, der von der Esparcette ist gezogen worden, wird ohne Zweifel in den kältern eines gleichen Landes leichter gedeyhen, als derjenige, welcher von den Oertern selbst komt, wo diese Pflanze natürlich wächst; gleichwie, nach Linnäi Zeugnis, der Toback, der aus schwedischem Samen ist gezogen worden, einen Monat eher reif wird, als derjenige, so aus americanischem gewachsen ist.

Die dritte und vierte Eigenschaft, so wir von einer künstlichen Grasart fordern, wann sie nützlich seyn solle, kommen dieser auch, und zwar in einem ausnehmenden Grade, bey. Diejenige, welche ihr die kleineste Dauer beylegen, gestehen doch, daß sie sechs Jahr lang in gutem Stand bleibe, auch auf den magersten Böden, wann sie nicht einen natürli-

chen Fehler haben, der derselben zuwider ist, wie z. E. allzu viele Feuchtigkeit, oder eine solche Schichte unter der Oberfläche, dadurch ihre Wurzeln nicht dringen können.

Auf bessern Böden kan sie sich über zwanzig Jahre halten. In den ersten Jahren darf sie auch nicht gedünget werden, wann man sie nur in ein Land säet, wo nicht lange zuvor Weitzen oder Spelz, der gedünget worden, gestanden hat.

Die fünfte Eigenschaft, die den Nutzen einer künstlichen Grasart bestimmet, kan auch dieses beygeleget werden. Es ist zwar wahr, daß sie in reichen Böden auch reichlich gedeyhet; aber doch lehret die Erfahrung auch, daß keine unter allen mit so magerem und schlechtem Lande vorlieb nimmt, wie diese. Ja, man kan sie auch da mit grossem Vortheil ziehen, wo sonst der natürliche Graswachs nicht fortkomt, wie wir unten zeigen werden.

Die sechste und letzte Eigenschaft kan derselben auch nicht abgesprochen werden. Sie hat sehr grosse und lange Zapfenwurzeln, welche sie sehr tief schlägt. Sie ziehet also auch ihre meiste Nahrung aus einer Tiefe, wo die Wurzeln des Getreydes niemals hinkommen. Sie kan also das Land nicht so sehr erschöpfen, daß es zum Getreydbaue ganz untauglich wird. Sie lässet vielmehr die Oberfläche desselben ruhen, und gleichsam brache liegen, weil sie nur sehr kleine Fäserchen in derselben ausbreitet. Wiederfährt es ihm bisweilen, daß nach dieser Pflanze das Getreyde nicht wohl geräth, so wird man den wahren Grund davon nur in der Nachläßigkeit des Landmannes suchen müssen; weil er das Land nicht sorgfältig genug bearbeitet, und zum Getreydbau zubereitet hat.

Diese

Diese Grasart dauret gewöhnlich lange, wie wir gesehen haben. Der Boden muß also sehr vest werden, weil er stark betreten wird, und sich durch seine eigene Schwere setzet. Wann er also durch wiederholtes Pflügen nicht wohl aufgelockert wird, so muß er zum Getreydbau untauglich seyn, ob schon es ihm nicht an Nahrung fehlt; dann alles Getreyd liebet einen wohl bearbeiteten und aufgelockerten Boden.

In Ansehung des Anbaues der Esparcette hält sich Hr. Stapfer nicht auf, sondern verweiset nur wegen solchem auf eine Abhandlung, die in dem zweyten Stücke des ersten Theils der vortreflichen Schriften der öconomischen Bernerischen Gesellschaft entschieden ist; weil sie alles enthält, was dem Landmann davon zu wissen nöthig ist.

Wir wollen also auch hieraus das nothwendigste ausziehen.

Die erfahrensten Landmänner pflügen das Feld, sonderlich, wo schwerer etwas lettenartiger Grund ist, durch den Sommer und Herbst weniger nicht denn dreymal, welche Methode auch schon belobter Hr. Reichard anräthet, und so gar behauptet, daß die auf magerem Land gewachsene Esparcette für das Vieh fast besser als diejenige seye, welche auf fettem Land gebauet worden. Die Erde muß so tief, als immer möglich, angegriffen, und noch vor dem Winter fein gleich mit der Ege bestrichen werden. Findet man bey dieser Arbeit tief gewurzeltes Unkraut, so ist solches mit dem Karst sorgfältig beyseite zu schaffen.

Alle diese Ackerwerke sind nöthig, wann die Erde durch den Winterfrost recht mürb gemacht, die senkelrecht und recht tief gehende Wurzel der Esparcette leichtlich durchdringen, und die noch zarte Pflanze von dem mächtigen Unkraut in Zukunft in ihrem

Wachsthum nicht gehindert, oder gar erstickt werden solle. Auf den Frühling wird der Same auf den zugerichteten Acker so dicht ausgesäet, daß die Körner nicht mehr dann zwey oder höchstens drey Zoll von einander zu liegen kommen. Die beste Weise, ihn unter die Erde zu bringen, ist, wann er zuvor mit der Hacke, doch nicht über zwey Zoll tief, unterzogen, und darnach mit einer leichten Egen darüber gefahren wird.

In der Schweitz verfahren die beste Landleute also: Wann sie einen regnerischen Frühling vermerken, so säen sie die Esparcette zu gleicher Zeit, wie die Sommerfrüchte, und dieses zwar um so viel lieber, als sie vermittelst dessen ein ganzes Jahr früher ihre Absicht erreichen. Ist aber das Frühjahr trocken, so versparen sie die Aussaat bis gegen die Mitte oder Ende des Augustmonats, damit die Wurzel noch vor dem Winter bey längern Nachten und starkem Thau hinlänglich stark werden möge. Gewöhnlich säen sie den Samen dreymal so dicht als Weitzen, oder auch gleiche Schwere, welches beydes mit dem vorhin angegebenen Verhältnis auf eines hinaus lauft.

Man hat versucht, mit der Esparcette zugleich Haber, Gersten oder dergleichen zu vermischen, damit diese jener in dürren Zeiten Schatten verschaffe. Aber dieses ist gemeiniglich fehl geschlagen, so daß allemal die Aussaat der blossen Esparcette weit besser ist. Will man in schlechtem und magerem Grund recht ausbündig schönen Klee von dieser Art ziehen: so bestellet man in der Schweitz das Land, wie folget:

Der Acker wird ein Jahr zuvor wohl zubereitet, gedünget, mit Weitzen oder Gerst oder anderer beliebiger Getreydart angeblümet; nach der Erndte aber wird auf die Weise verfahren, wie wir bisher bemerket haben.

Der geschickte Miller in seinem bekannten Englischen Gartenbuch schreibet die Aussaat folgender massen vor. Er läßt durch die ganze Länge des Feldes, je von zwanzig zu zwanzig Zollen Furchen, etwan eines Zolles tief, ziehen, in diese wird der Same mit der Hand nicht allzu dicht gestreuet, und darauf mit Erde bedeckt. Die Weite zwischen diesen Reihen aber zu dem Ende gelassen, damit der darzwischen Raum jedesmal, nach dem er gemähet worden, mit dem Brustpflug oder mit der Hacken aufgelockert, und vermittelst dessen so wohl das Unkraut ausgerottet, als denen Pflanzen durch diese Arbeit neue Kraft verschaffet werden könne.

Er versichert aus der Erfahrung, daß auf diese Art die gleiche Jauchert Landes weit mehr dieses Futters bringe, als wann sie über und über besäet worden wären.

Versuche im Grossen, welche in letzt verflossenen Jahren bey nahe auf diesen Fus angestellet worden, lassen an dem Vortheil dieses Anbaues nicht mehr zweifeln.

Welchen von beyden Wegen man aber auswählen mag, so ist dahin zu sehen, daß von der Mitte des Merzens bis zu Ende, oder vom 10 Augustmonat bis den 10 Herbstmonat spatest.

1) Bey mildem Wetter und nicht allzu nassem Grund

2) ehender zu dick als zu dünn, und zwar

3) guter, gesünder Same ausgesäet werde.

Ist der Esparcettesamen ächt und brauchbar, so siehet er dunkelbraun aus, ist er grob und körnicht im Angreiffen, hat kleine Grüblein, und ist an dem

einen Ende mit vielen kleinen Spitzen besetzt; doch ist dieses nur die äusserliche Hülse, welche das eigentliche Körnlein einschliesset.

Will man sicherer gehen, so eröffne man etliche solcher Hülsen. Ist das darinnen enthaltene Sämlein schwarz und geschrumpft, so ist der Samen bey dem Aufschütten sicher zu sehr erhitzt worden; ist er aber weiß und geschrumpft, so ist es gewiß ein Merkmahl, daß er unreif seye. Die erste Art geht gar nicht auf; die letzte dann keimet zwar; die Pflanze aber wird in ihrer zarten Jugend gelb, und stirbt dahin.

Ein gesundes Körnlein soll vollkommen und recht glänzend seyn. Hat es eine gelb- röthlichte Farbe, so ist es unverbesserlich. Noch sicherer mögte auch dieser Same, nach Hn. Reichhards Methode, geprüfet werden.

Nach der Bestellung bleibt der Same gewöhnlich vierzehen Tage bis drey Wochen in der Erde liegen, ehe er aufgehet. Wann aber nach dem Aussaen bald ein Regen erfolget, so keimet er in zehen bis zwölf Tagen hervor. Ist er hernach um etwas stark worden, und zeigt es sich, daß er allzu dick aufgegangen, so muß derselbe mit einem kleinen Jäthacklein behörig verdünnet, und dadurch denen übrigen Pflanzen zum Wachsthum Raum verschaffet werden.

Gegen den Sommer wird sich, wann der Acker nicht mit ausserordentlichem Fleiß bestellet worden, allerhand Unkraut zeigen. Dieses überhaupt, absonderlich diejenige Arten, so in die Höhe wachsen, müssen ausgerauft werden, damit sie nicht die noch schwachen Pflanzen überwältigen. Wird dieses so oft wiederholt, bis die Esparcette die Erde mit Stöcken und Blattern bedeckt, so bleibt hernach das Unkraut zurück, und muß nothwendig ersticken. Es

Es ist ein Irrthum, den die Erfahrung ganz überzeugend widerleget, daß man die im Frühling gesäete Esparcette (dann mit der Herbstsaat hat es seinen Weg) in gleichem Jahr nicht abmähen solle, damit sie desto dauerhafter und kräftiger werde. Im Gegentheil ist gar sehr vortheilhaft, wann der Wirthschafter solche im Augustmonat abmähen läßt; nicht wegen des zu sammlenden, dann solches lohnet sich der Mühe nicht; sondern um der Pflanzen willen, die dadurch zu mehrerem Ausschlagen gezwungen wird. Man bilde sich aber ja nicht ein, daß man vermittelst des Abweidens kluger Weise den Mäderlohn ersparen wolle. Alles Weiden ist im ersten Jahre diesem Futtergras ohnehin tödlich. Es ist also weit besser, man unterlasse es aus schon angeführten Gründen ganz und gar.

Im zweyten Jahre wird wenigstens der im Frühjahre gesäete Klee stark genug seyn, daß man ihn zweymal zu dörrem, oder dreymal zu grünem Futter einsammlen kan. Im ersten Falle ist es besser, allemal, wann es Zeit und Witterung erlaubet, mit dem Abmähen zu warten, bis die Blüte fast völlig vorbey, und die Pflanze einen Theil der Samenkörner in den Hülsen etwas angesetzt hat. Dann diese obschon verwelkte und unvollkommene Körner geben dem Heu, sonderlich für die Pferde, einen unvergleichlichen Geschmack, und nähren sie kräftig. Länger hingegen zu warten ist nicht tauglich, weil die Stengel allzu hart und dem Vieh unangenehm werden.

Will man aber diesen Klee zu grünem Futter gebrauchen, so ist rathsamer, denselben abzuschneiden, so bald er zu blühen beginnt. Wobey aber wohl zu beobachten, daß dieses grüne Futter in der Tenne nur ganz dünne gelegt werde, weil es sonsten innerhalb wenig Stunden sich mächtig erhitzen und dem Vieh nicht nur unangenehm, sondern auch an der Gesundheit schädlich seyn würde.

Soll die Esparcette zu Heu gemacht werden, so ist noch weit mehr, als bey dem gemeinen Gras, daran gelegen, daß man sie bey recht schönem Wetter einsammle; dann da die Pflanze ziemlich dick und fett, so dörren sie einer seits nicht so leicht, und werden anderer seits von vielem Regen schwarz und unschmackhaft. Solte man aber aller gebrauchten Vorsicht ohngeachtet, von nassem Wetter überfallen werden, so ist noch besser, den Klee verstreut liegen zu lassen, als denselben in Hauffen zu schlagen, als wodurch er sogleich in eine starke Gährung gebracht und zur Fütterung unnütze wird.

Da die Blätter ziemlich leicht abfallen, und hernach bey dem Einsammlen des Futters auf dem Felde liegen bleiben, wann sie mit der Heugabel zum Trockenen allzu sehr herum geworfen werden; so pflegen sorgfältige Hausvätter dieses Gras mit Stangen, die sie darunter schieben, des Tages öfters umzuwenden, und zwar ganz sachte. Auf diese Art bleiben die Blätter am Stengel, das Heu wird eben so geschwind, als auf die andere Weise, gedörret, ohne daß dazu mehrere Mühe und Kosten erfordert werden.

Solte das Gras bey strenger Tageshitze gar zu dörre werden, so ist bey dem Aufladen gleiches Abfallen der Blätter zu befürchten; allein auch hievor ist Rath. Man darf nur mit dem Aufladen warten, bis der Thau des Abends darauf gefallen, so werden die Blätter wieder welk und schmeidig, und können gemächlich nach der Scheune gebracht werden.

Jedoch ist auch hier Vorsicht vonnöthen. Denn da sich dieses Heu, wann es allzu dichte geleget wird, leichtlich erhitzt, so ist allerdings rathsam, daß es entweder mit Stroh oder anderem groben Futter stückweise vermischt werde. Eine Vorsorg, so um so weniger Mühe verursachet, als dieses also auf einander gelegte Heufutter nachhero kan zum Gebrauche

her-

herunter geschroten, und dem Vieh vorgesetzt werden; welches dann das schlechtere mit der Esparcette zugleich mit Lust aufzehren wird.

Ja es ist überhaupt anfänglich recht gut, daß diese allzu nahrhafte Speise dem Vieh weder blos, noch in allzu grosser Menge dargereicht, sondern daß dasselbe nur nach und nach daran gewöhnet werde. Sonsten könte dessen allzu grosse Begierde dazu, ihm leichtlich Schaden bringen; dahingegen dieses Futter, wann es mit Mäßigkeit gebraucht wird, so wohl für Pferde als Ochsen eine fürtrefliche Nahrung ist, auch denen Kühen ist es sehr angenehm.

Diese Pflanze kan fünfzehen, zwanzig, und noch mehrere Jahre dauren, wann sie nur in Grund stehet, da sie tief genug wurzeln kan, ohne Wasser zu finden. Sie bohret mit ihrer Spießwurzel drey, vier und wohl noch mehrere Schuhe durch in die Erde, um ihre Nahrung zu suchen. Deswegen bleiben ihre Stengel in der größten Hitze aufrecht stehen, und widerstehet sie selbsten leichtlich auch der strengsten Kälte.

Ist das Land, auf dem sie stehet, gut und eben, so kan etwan im achten bis zehenden Jahre wohl verfaulter Dung darauf gebracht werden. Diese Verbesserung wird Mühe und Kosten reichlich ersetzen, und den Klee manches Jahr länger erhalten. Ist aber der Grund abhängig, und kan man gesundes Wasser in der Menge von Zeit zu Zeit darüber hinlauffen lassen, so wird auch dieses die Pflanzen fürtreflich stärken, und eine dergleichen Bewässerung nahmhaften Nutzen schaffen.

Der Same der Esparcette ist leicht zu erziehen. Man läßt bey dem Abmähen hierzu ein Stück stehen, so viel man denkt, zur Aussaat oder Verkauf nöthig zu haben.

Weil aber der Same nicht alle zu gleicher Zeit reif wird, so muß man zum Abschneiden die Zeit beobachten, wann der mehrere Theil der untersten Körner an den Aehren reif sind, dieses zeiget sich an den Hülsen, welche dann zumal ihre Silberfarbe verliehren, und beynahe caffeebraun aussehen. Dann wolte man warten, bis die obersten Körner an den Aehren reif sind, so würden indessen die ersten und besten Körner abfallen, ein jeder starker Regen oder Wind ist schon hinlänglich, dieses Uebel anzurichten.

Wann man also findet, daß es Zeit ist, so schneidet man die Hülse mit der Sichel eine Hand voll um die andere ab, oder, welches noch besser ist, man samlet die Hülsen von Hand ein, und stecket sie vor sich in Tuch oder in einen Sack; nimmt sich aber in Acht, daß sich der Same darinn nicht auf einander erhitze. Dahero muß man ihn ohne Verzug auf einen lüftigen Boden fein dünne und zwar höchstens drey Finger dicht aus einander breiten, und einigemal in den ersten fünf bis sechs Tagen umwenden, damit er recht dörr und trocken werde.

Wann dieses geschehen, muß man die Hülsen mit einem Stecken ganz anklopfen lassen; dann mit dem Dreschflegel werden die Körner gar leicht geschlagen, und zum Aufgehen untüchtig gemacht. Diese Fürsichtigkeit im Abklopfen des Esparcettesamens ist um so da unentbehrlicher, da die geringste Verletzung seiner äussern Hülsen ihm alle Kraft zur Fortpflanzung dermassen benimmt, daß von hundert dergleichen mehr oder weniger zerquetschten Körnern kaum drey aufkeimen werden. Da man aber die geringern jedannoch nichts destoweniger die meiste Zeit tödlichen Verletzungen an der Hülsen sehr schwerlich sehen, vielweniger sich die Mühe geben kan, den Samen von Handen zu erlesen, so ist auch dieses einer mit von den Hauptgründen, warum die Esparcette so gar dicht ausgesäet werden muß.

Der

Der Ueberbleibsel von den Samenähren wird von redlichen Wirthschaftern den Schweinen mit anderem Futter vorgeschüttet, von betrüglichen Samenhändlern aber unter die vollkommene Körner gemischt, und dadurch die Käuffer zu nahmhaftem Schaden gebracht. Der abgeklopfte Same dann muß, wie andere Gewächse, mit der Wanne gesäubert, von dem leichten abgesondert, und so dann wieder an einen lüftigen vor den Morästen sorgfältig verwahrten Ort oder aber recht abgetrocknet in Fässern zum Gebrauch aufbehalten werden.

Den Klee, auf welchem solcher gestanden, kan man sofort nach dem Einsammlen abmähen, und obschon dessen Stengel etwas hart sind, so kan dannoch das Hornvieh zur Noth damit gefüttert werden.

Die Pferde aber werden sich recht wohl dabey finden; man könte ihn auch wie Häckerling schneiden.

Ueberhaupt dauret eine solche Matte zehen bis zwölf Jahre, an den besten Oertern haltet sie sich wohl zwanzig bis vier und zwanzig Jahre lang; doch leidet dieses zu Zeiten einige Ausnahme.

Verschiedene Wirthschafter klagen, daß schon im dritten und vierten Jahre die Pflanzen sich mächtig verliehren. Wann dieses von allzu lettichtem oder gar zu wenigem Grund herrühret, oder die in die Tiefe dringende Wurzeln von dem daselbst verborgenen Wasser durchgefaulet werden, so ist es sehr schwer, diesem Uebel zu steuren. Wo aber dieses nicht ist, und man weder mit Mergel noch mit anderer Düngung zu Hülfe kommen will, so sammle man an dergleichen fehlerhaften Orten den Samen. Es wird dessen noch allezeit genug übrig bleiben, oder dem Sammler aus der Hand fallen, daß derselbe an leeren Pflügen aufgehen, und das verlohrne ersetzen kan.

Will man um mehrerer Sicherheit willen dahin den nöthigen Samen streuen lassen, so wird man, wann dergleichen Plätze nicht aufgebrochen werden, und nur über den Samen einen oder zwey Finger hoch schlechte Erde geschüttet wird, desto bessern Erfolg verspüren.

Ferner thut hiebey, sonderlich in schwerem Grund, auch trefliche Wirkung, wann im Frühjahre ein solches Stück mit einer eisernen Egen recht derb und tief in die Länge und Queere geeget wird.

Endlich müssen wir noch zeigen, wie eine abgenutzte Esparcettewiese dazu mit aller Sicherheit wieder bereitet werden kan. Im Herbst wird das Grundstück tief umgeackert, und in dem darauf folgenden Frühling die gleiche Arbeit wiederholt, und ein solches Land mit Haber besäet. So bald nach der Habererndte wird es wieder gepflüget, wohl bedünget, und im Herbst nochmal zu Weitzensaat zugerüstet, welche dann sehr reichlich belohnet werden wird. Nach dieser Erndte wird auch der Pflug also bald wieder gebraucht, hernach zu Ende des Augustmonats dieses Erdreich zum leztenmal geackeret, und wider, wie vormals, zu Esparcette angesäet, die dann ohnfehlbar eben so glücklich, als das erstemal fortkommen wird.

Wir haben gegenwärtige kleine Abhandlung um so da zuversichtlicher dem Landmann zum Versuch und Nachfolge mittheilen wollen, alß wir das Vergnügen haben, denselben zu versichern. daß dieser Anbau keineswegs zu dem unsicheren Theil der Landwirthschaft gehöret, der in Büchern prächtig beschrieben wird, in der Ausführung aber niemalen oder selten anschlaget.

Wir haben in dem Canton Bern von dem herrlichen Nutzen der Esparcette täglich mehrere Exempel,

pel. Wir kennen unter uns einsichtsvolle Wirthschafter, die ihre Landgüther seit wenigen Jahren durch Aussäung dieses Futterkrauts in etwas sandigtem Grund zum Erstaunen verbessert, und vermittelst desselben deren Ertrag ausserordentlich vermehret haben.

Wir haben sichere Nachricht, daß in dem benachbarten Fürstenthum Neuenburg und Vallengin, wo sie den Mergel in Menge und auch zur Verbesserung der abgehenden Esparcette, mittelst des Ausstreuens, im Herbste anwenden, viele ihrer schlechtesten und zuvor unverkäuflichen Länderenen dermalen im Preiß so hoch gestiegen, daß sie mit ihrem vorigen Werth in keiner Vergleichung mehr stehen; und damit wir unsern Bernischen Landleuten ein Exempel darbieten, dessen sie sich durch ihre Augen im Grossen überzeugen können, so beruffen wir uns auf das glückliche und augenscheinliche anwachsende Aufnehmen der Gemeinde Cappeln bey Aarberg. Seit dem diese Leute ihrem durchgängigen Futtermangel durch Anpflanzung der Esparcette abzuhelfen gewußt, haben Menschen und Vieh, Häuser und Felder, kurz, das ganze Wesen ihrer Dorfschaft, ein ganz anderes Aussehen gewonnen.

So, wie wir indessen diesem Futterkraute bis hieher, in Ansehung seiner Vorzüge, das behörige Recht wiederfahren lassen; so ist hingegen auch billig, daß wir seine Unbequemlichkeiten anführen, damit jeder Wirthschafter seine böse, wie seine gute, Seiten kennen lerne; neben dem, daß wir schon oben gesagt, das Gras schwer zu dörren ist, so führet diese Pflanze diese Beschwerlichkeit mit sich:

1) Das sie neben sich weder zahme noch wilde Bäume, die noch nicht stark sind, vielweniger einen Zaun von lebendigen Hecken, aufkommen laßt.

2) Daß

2) Daß, wann sie ausgegangen, und der Acker, wo sie gestanden, wieder umgepfluget werden solle, ihre starke und tief eingedrungene Wurzel ein solch dichtes Geflechte machen, das ohne die allergröste Mühe sie nicht zu zerreissen, und über die Erde zu bringen ist.

Wider das erste Uebel wissen wir keinen andern Rath, als daß man sich hüte, diesen gefräßigen Nachbar allzunahe junge Bäume oder Hecken zu pflanzen.

Betreffend aber das mühselige Umackern eines ausgenutzten Esparcettenlandes, so wäre es gleichwohl, nach einer vortheilhaften so vieljährigen Nahrung, nicht die Erheblichkeit, daß jemand aus diesem einzigen Grund, wie doch schon geschehen seyn soll; sich von Anpflanzung dieses so schätzbaren Klees abhalten lassen solte. Gesetzt, es wäre kein ander Mittel übrig, so könte ja ein solches Grundstück mit dem Karst etwann auf zwanzig Zoll bis zwey Schuh tief zur Herbstzeit, umgewandt, das Gewürzel in die Höhe gebracht, und der Winterkälte ausgesetzt werden. Nicht nur würde eine dergleichen Arbeit der Erndte mehr zu statten kommen, als das Umreissen mit dem Pflug, wann es auch mit der grösten Sorgfalt geschehe, sondern auf diese Weise würde Wind und Wetter innerhalb wenigen Monaten allen Esparcettenwurzeln, zumal sie in diesem Zustand weit zärtlicher sind, als man es von ihrer Grösse vermuthen solte, den Garaus machen.

Die Kosten des Umgrabens mit dem Karst sind auch so gar unerschwinglich nicht. Wir wissen aus der Erfahrung, daß ein mittelmäßig arbeitsamer Taglöhner in obbeschriebener Tiefe jeden Tag fünf hundert Quadratschuh eines ziemlichen schweren Grundstückes, so sauber als ein Gartenbeet bearbeiten kan.

Es

Es hat aber ein kluger Landwirthschafter noch einen andern Weg, der nicht so kostbar scheint, und von eben so sicherm Erfolg ist.

In spätem Herbst, kurz vor der Zeit, da die strengere Kälte einzubrechen pfleget, und die gefrorene Erde zur Bearbeitung untauglich ist, ließ er mit einer Schaufel die Crone der Esparcette bis an die Wurzel abstechen. Dieser einzige Kunstgrif verursachte, daß im folgenden Winter diese Wurzeln bis auf den Grund verfaulten, das Land zugleich düngete, und dasselbe im Frühjahr ganz leicht gepflüget werden konte.

Ueberhaupt ist die Esparcette ein Futterkraut, das auch in schlechtem Erdreich von nahmhaftem Ertrag, die Pflanze von Dauer, und mit vorsichtiger Mäßigkeit gebraucht, allem gewässerten Futter weit vorzuziehen ist. Um aber dieses noch näher zu beweisen, so wollen wir dem geneigten Leser hiemit ein Exempel vor Augen legen, wie durch diese Futterpflanze ein Landgut weit über alle davon geschöpfte Hoffnung verbessert worden.

Der berühmte Hr. Tschiffel, würdiger Stifter der preißwürdigen öconomischen Gesellschaft in Bern, redet davon folgender massen:

Es ist ein in der Landwirthschaft längst angenommener, und überhaupt richtiger Satz, daß die Wiesen, die Mutter des Ackerbaues seye, und dieses ohne hinlängliches Futter nicht bestehen könne. Es würde also jederman, wo nicht unglaublich, dennoch sehr rätselhaft vorkommen, wie es einem fast gänzlich unbemittelten Landmann möglich seye, ein aus blossem Ackerland bestehendes Guth in die größte Aufnahme zu bringen, wann wir dessen nicht ein wirkliches Exempel bey der Stelle hätten. Wir glauben also, es lohne sich allerdings der Mühe, solches unsern Landleuten mehr zur Nachfolge, als nur zu einer

fruchtlosen Bewunderung darzustellen. Im Jahr 1743 beliebte es allhiesiger hohen Regierung, die meisten zu der Landvogtey Aarberg gehörige Dominialgüther durch offene Steigerung zu verkauffen. Unter diesen befande sich auch das Aspguth, ein Stück Landes von ohngefähr sechzig Bernjaucherten, welches bis dahin in drey Schlägen eingetheilt, und jederzeit lediglich als Ackerland benutzet worden.

Zu demselben war weiter nichts hingegeben, als eine darauf stehende ziemlich mangelhafte Scheuer, samt dem Recht, das auf diesem Guth haltende Vieh auf das grosse Moos zur Weyde zu treiben.

Alle, denen dieses grosse Moos bekannt ist, wissen, wie elend und unbehülflich diese Weydfahrt seye.

Es konte also damalen fast niemand sich darein finden, daß Nicolaus Wält, Vatter der gegenwärtigen Besitzerin dieses Guths, ein Mann von ziemlich schwachem Vermögen, solches als der Höchstbiethende, um die Summa von 15000 Bernpfundt, an sich brachte.

Jederman glaubte, er werde dabey in kurzen Jahren, samt seinen zweyen Söhnen zu Grunde gehen müssen, um so mehr, da auf diesem Guth nicht einmal ein lauffender Brunnen, geschweige einige Wässerung vorhanden ist.

Zween Gründe hatten vornehmlich diesen Mann bewogen, den Kauf zu bestehen. Für das eine war er wirklich Pachter auf einem nur zwo Stunden von dem Aspguth entfernten Lehen, und hofte, von da aus mit seinem Volk und Zugvieh dieses neu erkaufte Land von Zeit zu Zeit bearbeiten zu können.

Für

Für das andere glaubte er, den Boden des Aspguths zum Grastragen weit geneigter, als er solches nachwärts durch die Erfahrung gefunden hat. Da ihm damals die Natur des Eygrundes nicht bekannt war, die Oberfläche des Aspguths aber lediglich aus solchem bestehet; so hoffte er, und schloß von dem guten äusserlichen Ansehen dieser Oberfläche ganz irrig: es werde sich daselbst, wann das Land ruhete, ohne fernere Hülfe Futter genug hervor thun.

In der That, wer diese milde, leichtbraune Erde nicht genug kennt, und vorhero weiß, daß, wann dieselbe einmal aufgebrochen worden, sie sich sehr schwerlich von selbst wieder beraset, kan dadurch gar leichtlich betrogen werden. Sie wird aber gar richtig daran erkannt, daß sie bey weniger Nässe sehr schmierig wird; bey trockener Witterung aber sehr leichtlich sich spaltet, und aller Orten kleine aber ziemlich tief gehende Schründe zeiget.

Nun dieses ist überhaupt und fast ohne Ausnahm die Oberfläche des Aspguths. Darunter lieget in verschiedener Tiefe, von sechs Zollen bis zu drey Schuhen, eine weisse mit scharffem Sand vermischte, dem Ansehen und bisheriger Erfahrung nach, ganze unfruchtbare Schlammerde.

Es hatte aber der Käuffer Wält dieses Landguth nicht lange besessen; so sahe er schon, daß er dabey nothwendig würde verderben müssen, wann er nicht andere Hülfsmittel zur Hand nehme. Gras wolte sein Land gar keines tragen, als was etwa zu einer elenden und hungeri[illegible] Weyde hätte dienen können, und sein Pachtguth [illegible] wider sein erstes Vermuthen, von dem Aspguth [illegible] zu entfernet, als daß sich beyde Güther, ohne grosse Unbequemlichkeit und noch grösseren Unkosten, mit gleichem Volk und gleichem Zugvieh hätte können bearbeiten lassen.

Er entschloß sich demnach, seinen Pacht aufzugeben, dem Aspigut einzig seine und seiner Söhne Arbeit zu widmen, und zu versuchen, ob vielleicht die nunmehro aller Orten bekannte, damahls aber ausser dem Fürstenthum Neuenburg in der Schweitz sehr wenig gebaute Esparcette oder Hahnenkamm auf seinem Land fortkommen mögte.

Den ersten Versuch machte er im Jahr 1747 mit einer Aussaat von mehr nicht dann zwey Berner Mässen, und diese so geringe Probe ist der Ursprung des wirklich blühenden Zustandes des Aspiguts, und seiner gegenwärtigen Besitzer. Diese bezahlen jetzt für den jährlichen Zehenden wenigstens fünfmahl so viel, als ihr verstorbener Vatter Anfangs bezahlt hat. Nur an Wintergetrayd sammlen sie zu gemeinen Jahren von achtzig zu hundert Bernmütt, und an Esparcettefutter genug, um fünf und zwanzig bis dreysig Stück junge Pferde, Kälber und Stieren reichlich durch den Winter zu erhalten, wobey folglich weder das Sommergetrayde, noch das viele Futter mit gerechnet wird, welches durch den Frühling, Sommer und Herbst theils in den Ställen, theils auf der Wiese grün verzehret wird. Kurz, unter göttlichem Segen haben diese zween Brüder, durch ihren Fleis, sich so wohl angesetzt, daß sie unter die vermögendsten Landleute dortiger Enden zu zählen sind, und ihr sauer verdientes Wohlseyn nimmt noch täglich zu.

Die Art und Weise, wie sie mit dem Anbau der Esparcette zu Werke gehen, und ihren Samen davon einsammlen, ist fast die gleiche, so in vorstehender Abhandlung mitgetheilt worden, dahero wir solche hier nicht wiederholen wollen; massen sie, nach dem Zeugnis des Herrn Stapfers, hinlänglich einem jeden Landmann die nöthige Anleitung zu diesem Bau zu geben, folglich auch da, wo, wie auf dem Aspigut, ein Stück eingeschlossenes Land weder gar zu schwerer noch gar zu nasser Art ist.

Nur

Nur folgendes müssen wir noch bemerken, daß diese zween Brüder das im August angesäete Land bis in folgenden Sommer ruhen lassen, und in Ansehung des Unkrauts unbekümmert sind, ob mit der Esparcette Unkraut aufwachse. Sie wissen aus langer Erfahrung, daß ihr Boden zum Grastragen überhaupt nicht geneigt ist, und daß die Esparcette schon im zweyten Jahre das Unkraut ersticken werde; daß aber andere Böden, wegen diesem Punct, mehr Mühe und Vorsicht erfordern, ist schon gezeiget worden.

Auf jede Juchart säen sie achtzehen Bernmeß Samen, und ziehen nicht nur genug vor sich, sondern, wann er wohl geräth, noch zwey bis drey hundert Meß zum Verkauf, da dann jedes Meß mit acht bis zehen Batzen bezahlt wird.

Die wiederholte Erfahrung hat diese zween Brüder gelehret, daß auf solchem Land, so vorhero Esparcette getragen, das Getreyd weit schöner und reichlicher ausgiebet, als auf demjenigen Grund, wo noch keine Esparcette gepflanzet worden.

Ein untrüglicher Beweiß, daß dieses Futterkraut den Boden nicht nur nicht aussaugt, sondern denselben merklich verbessert.

Alles bisher erzählte hat Hr. Tschiffeli aus dem eigenen Munde des einen Bruders, Nicolaus Wält, und ist die übrigens mehr als vierfache Verbesserung des Aspguths eine gemeinkündige Sache, davon alle Leute der Landvogtey Aarberg und da herum zu reden wissen.

Dieses so merkwürdige Exempel ist es auch, welches hauptsächlich den Anbau der Esparcette dortiger Enden in Gang und Aufnehmen gebracht hat.

Um zu zeigen, daß die Esparcette auch in unserm Deutschland zur Vermehrung der Fütterung und Verbesserung der Viehzucht mit grossem Vortheile gezogen und gepflanzt werde, so legen wir noch hiemit zwey zuverläßige Zeugnisse und Erfahrungen aus Sachsen bey.

Der berühmte Hr. Doctor Künhold preißt die Esparcette vorzüglich an denen Orten an, wo Mängel an genugsamen Wiesen ist; weil mit dem Anbau dieses Gewächses, auch auf dem schlechtesten Lande, Futter genug zu erlangen seye. Und es ist kein Zweiffel, (fähret er fort) daß man in keiner Gegend, ausser in einer dürren, blossen und mit gar keiner Heyde oder Buschwerk versehenen Sandpläne forthin die Klage hören würde, es seye keine Viehzucht da, man müsse sich nur mit unbeständigen Feldwiesen placken und dergleichen; woferne man diesem guten Rath folgen, und sich dieser Futterkräuter bedienen; nicht aber immer denen alten Vorurtheilen und dem Herkommen nachhängen wolte; obschon andere Futterkräuter auch ihr Lob haben, so erfordern sie doch einen guten Acker; Düngung und viele Mühe, dauren meistens nur vier oder fünf Jahr, wo sie dann ausgehen, und ein ziemlich ausgesogen Land hinterlassen, und dieses vornehmlich der spanische Klee; dahingegen die Esparcette weder einen guten Acker noch sonderlich Mühe erfordert fünzehen bis zwanzig Jahre dauret, alle Jahr drey- oder viermal kan abgeschnitten, und so wohl grün, als wie Heu, verfüttert werden.

Ein vornehmer sächsischer Landwirth redet in dem ersten Buch des achten Stücks von dem Nutzen der Esparcette folgender massen:

Nachdeme ich in die zehen Jahre die Wirthschaft getrieben, so habe ich unterschiedliches erlernet, was zur Aufnahme eines Guthes dienet. Anjetzo mel-

melde ich nur etwas von dem Gebrauch schlechter Felder und der Verbesserung der Viehzucht und Nutzung von denen Wiesen; dann woferne Güther sind, die steinigt, auch leimicht und rothleimichte Boden haben, darauf nichts wächst, ingleichen wo die Wiesen einschürig sind; solche aber umgeackert und mit Esparcettesamen besäet werden, kan man solche doppelt so hoch nutzen, als man solche nutzet, wann man sie fast alle Jahre dünget und mit Getreyd besäet. Ich habe es nun ein Jahr oder zwölfe damit probirt und recht gut gefunden, zumalen ich sonsten keinen Wiesenwachs habe vermiethen können. Nunmehro aber kan ich alle Jahr vor hundert und etliche dreisig oder vierzig Reichsthaler Gras verkauffen, und mein Rindvieh, an achtzehen Stück, reichlich des Sommers mit Futter versehen Ich habe dieses Gewächs meinen Freunden und Feinden angerathen, solche auf ihren Güthern zu säen, welche mir nach diesem, wann sie es gethan, ein sehr obligant Compliment gemacht.

Es bezeuget auch Herr Rathsmeister Reichart in Erfurt, daß auf Dörfern, wo wenig Wiesenwachs, die Esparcette schon seit dreysig Jahren stark gebauet werde, und mehr Nutzen bringe, als das Getrayd auf schlechten Aeckern, und daß dieses Futterkraut dem gemeinen Wiesengras weit vorzuziehen seye.

Und daß auch in unserm Schwaben die durchlauchtigste Regenten von Würtemberg und Baden-Durlach sich zur Aufnahme des Feldbaues und Verbesserung der Viehzucht durch den Anbau der nützlichsten Futterkräuter viele Mühe geben, und damit ihren hochlöblichen Mitständen des Schwäbischen Crayses ein nachahmungswürdiges Beyspiel geben, ist männiglich bekannt.

Insbesondere hat Ihro hochfürstliche Durchleucht, der Herr Marggraf von Baden-Durlach, einen besondern Unterricht von dem Anbau dieser nützlichen Futterkräuter für dessen Landmann in den Druck geben lassen. Jedoch, genug von der Esparcette. Wir kommen nun auf die

Luzerne.

Das 9. Capitel.

Von der Luzerne (*).

Die erste angeführte Eigenschaft, die eine künstliche Grasart haben muß, wann sie vortheilhaft seyn solle, kan der Luzerne unstreitig, und zwar vor allen andern künstlichen Grasarten, als vorzüglich beygeleget werden. Sie ist für alles Vieh, ohne Ausnahme, schmackhaft, gesund und nahrhaft;

 wenn

(*) Auch Samenklee, medica sativa foenum Burgundiacum genannt. Es hat dieses Gewächs eine lange, dicke, grade, holzig und fasichte Wurzel, welche die größte Kälte ausstehen kan. Die Stengel, welche daraus wachsen, werden zwey, auch wohl auf gutem Grund drey Schuh lang, rund, gerade und so stark, als die kleinen Spargelstengel, wann diese in die Höhe gehen und in den Samen schiessen. Oben wachsen die Stengel astig, und sind mit vielen kleeförmigen Blättern besetzet. Im Julius bringen sie viel purpurfarbige Blümlein hervor, welche in gekerbten Clechlein stehen. Wenn diese verblühet haben, folgen die Samengefäßlein, welche aus Häutlein bestehen, die sich, wie eine Schnecke, zusammen rollen, oder wie eine Schraube krümmen. Zwischen diesen zwey Häutlein finden sich die Samenkörner, welche mehrentheils die Form eines ganz kleinen Nierleins haben. Wenn diese noch neu sind, ist ihre Farbe weißlich und bleichgelb; wenn sie alt werden, vergehet ihnen diese Farbe, und werden brauner.

wenn sie nur im Anfange mit gehöriger Mäßigkeit von demselben genossen wird; es stehet aber allezeit in des Landmanns Gewalt, die Unmäßigkeit zu verhüten.

Die zweyte Eigenschaft können wir derselben nicht ohne Einschränkung zueignen Diese Pflanze ist unserm Lande nicht natürlich, sondern sie komt aus mildern Climaten her, als die meisten von den unsrigen sind.

Ich weiß zwar gar wohl, daß sie von einigen Landwirthen mit ziemlich glücklichem Erfolg ist gepflanzet worden; allein dieses nur in zahmeren Gegenden desselben, und es ist gewiß, daß sie, wann sie noch jung ist, unsern harten Winter nicht ausstehen mag. In Schweden will sie nicht fortkommen, welche ein eben so kaltes Clima, als viele Gegenden dieses Landes, haben; doch glaube ich, daß sie die Winterkälte unserer mildern Gegenden noch wohl vertragen könne. Die Erfahrung bestätiget auch dieses.

Die dritte Eigenschaft, die wir von einer künstlichen Grasart fordern, komt ihr auch bey; aber unter gewissen Bedingungen. Sie dauret lange, wann das Unkraut oder natürliche Gras neben ihr nicht überhand nimmt; dann von diesem wird sie alsobald verdrungen, oder wann sich unter dem Boden keine Schichte befindet, die die Feuchtigkeit aufhält, und ihren langen Wurzeln den Durchgang nicht gestattet; dann in diesen Fällen gehet sie auch bald aus.

Die vierte und fünfte Eigenschaft hat sie auch nicht völlig an sich; dann wann sie einen reichlichen Abtrag geben solle, so muß sie, wo nicht im Anfange, doch bald hernach gedünget werden. Ich habe zwar gehört, daß man sie mit gutem Erfolg in ein Land gesaet, dessen Rasen vorhero ist abgescheelet,

let und ein wenig gebrannt worden. Doch auch dieses beweiset noch nicht, daß diese Pflanze in unbedüngtem Lande lange dauren werde.

Das Brennen ist schon an sich selbst eine Art Düngung, und über das ist es eine bekannte Sache, daß gebranntes Land ganz unfruchtbar gemacht, und verderbt wird, wann man es nicht vor dem dritten Jahre, nachdeme es ist gebrannt worden, bedünget.

Diese Grasart wächset zwar auch auf ziemlich schlechten Böden, und Patullo rathet sie für die mittelmäßigen, das ist, für solche an, die aus Kiß oder Sand, aus Thon und etwas fruchtbarer schwarzen Erde bestehen; doch hat sie auf der reichsten allezeit die beste Art.

Die Alten pflanzten sie auch allezeit auf dem besten Lande, so sie hatten. Soll sie auch auf schlechten Böden gerathen, so muß sie nach der neuen Landwirthschaft in reichen Boden gesäet, und die Zwischenräume fleißig gepflüget werden. Diese Art des Landbaues ist aber bey uns noch nicht eingeführt und allgemein, und, wie es scheinet, wird es noch eine lange Zeit anstehen, bis sie überall in Uebung wird gebracht seyn. Es ist also nicht rathsam, daß man den Landmann bereite, sie bey der gegenwärtigen Landwirthschaft in schlechtes Land, ohne starke Düngung, zu säen.

Die letzte Eigenschaft kan ihr hingegen zugeeignet werden, weil sie lange Wurzeln schlägt, und ihre meiste Nahrung aus einer ziemlichen Tiefe herholet: so läßt sie die Oberfläche des Bodens einigermassen ruhen, und erschöpfet sie nicht so sehr, daß sie zum Getreydbau untauglich werden solte.

Mit der Anleitung zu deren Anbau werden wir uns nicht lange aufhalten. Dann die Engelländer

der haben durch viele Versuche gefunden, daß sie nach der neuen Art des Landesbaues müsse gepflanzet werden, wann sie den völligen Nutzen, dessen sie fähig ist, geben, und auch auf schlechten Böden wachsen solle.

Kein künstliches Gras ist von grösserm Abtrag als dieses, wann es nach dieser Methode gezogen wird. Es giebt anjetzo in den südlichen Gegenden von Frankreich jährlich sieben Erndten, die alle sehr schön sind; und an andern Orten, wo es gebauet wird, nach Beschaffenheit der Witterung und der Lage, fünfe oder sechse. Keines ist hingegen mehreren Zufällen unterworfen, wann es nicht recht besorgt, und nur so oben hin nach der gemeinen Landwirthschaft gepfleget wird. Wir können deswegen diese Grasart nicht mit Zuversicht anrathen. Doch wollen wir auch etwas, aber so wenig als möglich, von ihrer Pflanzungsart nach derjenigen, die wir uns vorgeschrieben haben, sagen.

Der Boden, welchen die Luzerne erfordert, wann sie nach der gemeinen Methode gezogen wird, und doch recht gute Art haben solle, muß sehr reich seyn. Wir haben schon gesagt, daß sie Patullo zwar auch für diejenige Böden anrathe, die wir oben unter die mittelmäßige gezählet haben. Allein er will auch zugleich, daß sie vorhero durch gehörige Düngung in einen Stand gesetzet werden, daß sie den reichen nahe kommen.

Es ist wahr, daß sie auch auf ärmern Böden wohl geräth, aber allezeit, wie wir auch schon angemerket, unter dem Vortheile der neuen Landwirthschaft, welche aber bey uns noch nicht eingeführet ist. Wir müssen ihr also die beste und reichsten geben, wann wir wollen, daß sie ihre völlige Wirkung habe, deren sie fähig ist.

Weil

Weil sie auch eine Pflanze ist, die aus mildern Climaten komt: so müssen wir auch die wärmesten Böden für sie wählen. Wir mißrathen sie also allen Landleuten, die sich in unsern wildern Gegenden aufhalten. Auch mus sie niemahls, auch an den zahmern Oertern, auf solches Land gepflanzet werden, das gegen Norden zu abhängig ist, dann dieses ist allezeit ein wenig feucht und kalt. Weil diese Pflanze tiefe Wurzeln schläget, so erfordert sie auch einen tiefen Boden, auf das wenigste muß unter demselben keine Schichte seyn, die entweder ihre Wurzeln oder die Feuchtigkeit um dieselben aufhält, sonst gehet sie alsobald aus,

Der Same wird gewöhnlich aus Frankreich gebracht. Er muß frisch, vollkommen, und rein von allem Gesäme seyn. Die Quantität ist verschieden. Wann er nach der gemeinen Methode von Handen ausgesäet wird, so können acht bis zehen Pfundt genug auf einen Morgen seyn.

Weil die Pflanze sehr lange und tiefe Wurzeln schlagt: so ist ihr nichts schädlichers, als wann sie zu dicht gesäet wird; weil alsdann die Wurzeln einander hinderlich sind, und eine der andern die Nahrung entziehet.

In Ansehung der Zeit, wann die Luzerne muß gesäet werden, ist nöthig, daß man sich nach dem Clima der Gegend richte, in welcher sie gesäet wird. In Frankreich und Italien wird sie gewöhnlich im Merz und October gesäet.

Wir würden sehr übel thun, wann wir dieses Verfahren nachahmen wolten. Sie ist eine Pflanze, die ursprünglich aus milden Gegenden herkomt, und also für unser Clima sehr zärtlich ist. Würden wir sie also um diese Zeit säen, so stünde sie allezeit in Gefahr, entweder von einem harten Winter oder von

den

den späten Frühlingsfrösten verderbt werden; dann die junge Lucerne wird von einem Grade der Kälte beschädiget, davon ein stärkerer Wuchs nicht verletzet wird. Wollen wir also im Frühiahr säen, so wird es am besten seyn, wann es gegen das Ende des Aprils oder im Anfange des Mayenmonats geschiehet, weil alsdann die Gefahr der starken Frühlingsfröste vorbey ist.

Wollen wir sie aber im Herbste säen, so kan es geschehen, wie wir oben bey dem Klee angerathen haben, nehmlich im August oder im Anfange Septembers. Sie hat nun diese Zeit Feuchtigkeit genug zum Aufschiessen, und kan noch vor dem Winter zu einiger Stärke gelangen.

Die Luzerne erfordert ein wohl gearbeitete Land. Es ist keine künstliche Grasart, die das Unkraut und das gemeine Gras weniger neben sich leiden kan, als diese, und sie nimmt allezeit ab, wie das Gras und Unkraut zunimmt. Wann hiemit schon kein anderer Grund vorhanden wäre, als dieser, so wäre er schon zureichend, die gute Bestellung des Landes zu empfehlen, weil dadurch das Gras und Unkraut vertilget wird.

Will man sie nach der gemeinen Methode auf ein Feld, da zuvor Wintergetreyd, das gedünget worden, gestanden, säen: so wird man wohl thun, wann man es zuvor von dem Unkraut und den Stoppeln wohl reinigt, dieselbe verbrennt, und die Asche über das Land ausgestreuet, hernach den Boden pflüget, und mit der Ege wohl bestreicht, wie wir oben bey dem Klee angegeben haben, und sie dann mit eben derselben unterbringt.

Will man sie aber im Frühling und in frisch aufgebrochenes Land säen: so wird man wohl thun, wenn man es zuvor von dem Unkraut und den Stoppeln

peln wohl reinigt, dieselbe verbrennt, und die Asche über das Land ausstreuet, hernach den Boden pflüget und mit der Ege wohl bestreicht, wie wir oben bey dem Klee angegeben haben, und sie dann mit eben derselben unterbringt; will man sie aber im Frühling und in frisch aufgebrochenes Land säen: so wird es am besten seyn, wann man zuvor den Rasen abschält und leicht brennt. Dieses ist die beste Methode, alle Graswurzeln und Unkraut zu vertilgen, und nirgends erholet er sich weniger, als auf gebranntem Lande. Der Boden kan hernach wohl gepflüget und gearbeitet werden. Die Asche von dem gebrannten Rasen wird der Luzerne auch eine gute Düngung verschaffen.

Wann die Luzerne einmahl gesäet und zu einiger Grösse gekommen ist: so muß sie auch hernach noch wohl auf dem Boden gehandhabet werden. Weil sie kein Gras oder Unkraut neben sich vertragen kan, so siehet jederman, daß sie auch fleißig muß gegätet werden, bis sie eine solche Grösse erlanget, und so dicht ist, daß das Gras und Unkraut darunter ersticken muß. Bey dem Gäten kan man auch die Pflanzen, wo sie zu dichte stehen, erdünnern.

Die Luzerne wird entweder dem Vieh grün in der Krippe; aber mit Behutsamkeit, nehmlich zuerst nicht blos, sondern mit Stroh und anderm Grase vermengt, vorgelegt, damit es sich nicht krank daran esse, oder sie wird zu Heu gemacht. Geschiehet das letztere, so muß man theils die rechte Zeit dazu in Acht nehmen, und theils suchen, sie wohl zu trocknen.

Die rechte Zeit, die Luzerne zu mehen, ist, wann ihre Köpfe gebildet sind, und ehe sich die Blumen öffnen; dann zu dieser Zeit ist sie am besten und zartesten, und die Wurzeln sind noch voller Kraft und Nahrung, daß sie also bald wieder einen neuen Wuchs hervortreiben. Im übrigen muß eben das dabey beobachtet

obachtet werden, was wir oben von dem Klee gesagt haben, nur muß man damit noch sorgfältiger, als mit diesem umgehen, weil sie noch mehr Schaden leidet, wann sie nicht wohl getrocknet wird.

Wolte jemand Samen davon ziehen, so müßte er sie auf den wärmsten Boden pflanzen, so er hat, und die Pflanzen nur dünne stehen lassen, so könte derselbe vielleicht auch bey uns in den warmen Gegenden, eben wie in Engelland, zur Zeitigung kommen.

Wir halten uns schuldig, zu erzählen, wie es Herr Rathsmeister Reichart in Erfurt, der sich durch seine grosse landwirthschaftliche Erfahrung und Wissenschaften durch ganz Teutschland einen nicht gemeinen Ruhm erworben, mit der Luzerne ergangen, da er solche acht Jahre stehen lassen. Er spricht davon in seinen gemischten Schriften also:

Als ich meinen Luzernenklee acht Jahre genugsam genutzet hatte, so entschloß ich mich, diesen wieder aus dem Lande abzuschaffen, weil er in den letzten Jahren nicht mehr so schön, sondern elend und in die Höhe wuchs, auch sich allerhand Sorten Gras eingeschlichen und eingeflochten hatten.

Im Jahr 1758 mußten meine Tagelöhner den Anfang damit machen, die Stöcker nebst dem darunter befindlichen Gras aus der Erde zu heben. Die erste Arbeit geschahe mit starken zweyzinkichten Karsten durch sechs starke Tagelöhner, welche sich nach dem Feyerabend sehr beschwerten, daß sie sich den ganzen Tag sehr gemartert hätten, und die Stöcke unmöglich heraus bringen könten; überhaupt wäre es eine Sache, wo sie den Herrn um den Tagelohn brächten, ihnen aber würde es sehr sauer.

Ich dachte hiebey, daß die Tagelöhner, wie bey mir öfters geschiehet, nicht gerne hart Holz bohren

ren wollen, befahl also denenselben, des Tages darauf abermahl an diese Arbeit zu gehen, welches sie auch thaten, wiewohl mit Unwillen. Ich versprach, den folgenden Tag die Arbeit mit anzusehen; und wann diese nicht wolte von statten gehen, müsse man es auf eine andere Art versuchen.

Als ich nun des Tages darauf den Acker, welcher von den Luzernwurzeln solte befreyet werden, besuchte, so befand ich die Sache, wie mir die Tagelöhner berichtet hatten; doch mußten sie mir in meiner Gegenwart einige Stöcke heraus nehmen, um zu sehen, ob es nicht möglich wäre.

Wann nun einer mit Gewalt den Karst eingehacket hatte, so mußte er denselben alsobald hin und her bewegen, und brachte mit Angst und Noth zuweilen eine Wurzel heraus oder zersprengte solche; und so gienge es um den Stock herum, daß mehr als eine halbe Stunde angewendet werden mußte, ehe ein Stock aus der Erde gebracht wurde, da doch noch ein ganzer Klumpen Erde benebst den Wurzeln vest zusammen bliebe, und nicht konte von einander geschmissen werden.

Als ich nun diese Comödie eine zeitlang mit Verdruß zugesehen, gedachte ich, derselben bald ein Ende zu machen; befahl also, daß die Tagelöhner solche grosse Wurzelnspiesse, mit welchen man eine grosse Gewalt haben kan, von Hause holeten, wie im Land- und Gartenschatz im dritten Theile mit Fig. 9 und 10 beschrieben.

Als nun diese herbey gebracht wurden, so mußten sie die Spiesse unter den Stock hinein tretten, und in die Höhe heben; brachten aber kaum eine Wurzel ganz, auch wohl nur eine halbe entzwey geborstete, aus der Erde. Kurtz, es gieng eben so wenig

von statten, als mit den gedachten zweyzinkichten Karsten.

Weilen es nun mit dieser Arbeit abermahlen nicht fort wolte, so mußten meine Leute Baumhacken herbey holen, mit welchen es etwas besser gieng. Doch wolte dieses auch nicht mehr von statten gehen; die Tagelöhner mußten von dieser Arbeit abstehen, und ich befahl, solche gar bis auf das Frühjahr liegen zu lassen, welche mir wenigstens sechs Reichsthaler Tagelöhne gekostet hatte.

Auf das Frühjahr im April mußte mein Knecht mit dem grossen Rajolpfluge an diesen Acker fahren, um diese Stöcke heraus zu ackern. Als er den Pflug mit drey vorgespannten starken Pferden ansetzte und fortfuhr, so war hiebey ein solches Geprassel zu vernehmen, daß ich es fast nicht beschreiben kan. Dann die Wurzeln mußten dadurch gesprengt und zerrissen werden. Weil nun der Pflug nicht tief genug in die Erde konte gestellt werden, wegen der langen und dicken Wurzeln, so blieben viele in der Erde.

Diese drey starke Pferde waren fast nicht vermögend, die Furchen umzuwenden; dann diese legten sich mit den und zusammen gewachsenem Grase nur halb auf die Seite, und blieb jede Furche in einer Linie, wie ein Peltz an einander hangen; doch dachte ich, bey dürrer Witterung dieses umackern noch einmahl vorzunehmen; allein es war, wegen der grossen Klumpen, ohnmöglich; weil die mehrentheils umgewendeten Stöcke auf einer Seite mit ihren Wurzeln zum theil noch in der Erde waren, und viele wiederum ausschlugen und hervor wuchsen, welche ich mit der Baumhacke und dem Karste heraus zu schaffen, und die Furchenbänke zu zerschlagen befahl.

Also wurden die Klumpen mit ihren Wurzeln in die Höhe gezogen, damit sie austroknen und dürre werden konten, welches ebener massen sehr langsam zugieng, daß der ganze Sommer bis auf den Herbst verstriche.

Alle drey Wochen mußte ich diese Stücke bey guter und dürrer Witterung umwenden und klopfen lassen, mithin verlohr ich auch in diesem Jahr sechs Reichsthaler, wann ich den Acker hätte verpachten können.

Daß die Ausrottung solcher starken Wurzeln etwas mühsam seyn müsse, ist leicht erachtlich; jedoch mehr oder weniger, nachdeme der Boden beschaffen ist, wann jedoch jemand den gleichen Fall, zwey Jahre her gehabt hätte, so hätte diese Futterpflanze ihren Credit schon ziemlich verlohren, da sie im Gegentheil von den besten Landwirthen noch immer sehr angepriesen wird; indeme eine wohlgebaute Fruchtart so viel Futter geben solle, als drey Juchert von gemeinem Wiesenwachse.

Insbesondere empfiehlet solches vor allen andern der Herr geheime Rath Reinhard, als ein solches gutes, nahrhaftes und Milch gebendes Futter, daß es den Vorzug vor allen andern verdiene.

Es ist sehr früh da, und kan abgegraset werden, ehe man ein anderes Futterkraut haben kan, und kan solches bis fünfmahl in einem Sommer abgegraset werden.

Die beste Art, dessen dicke Wurzeln zu vertilgen, wann es abgemehet, ist, solches im Herbste flach umzuackern, oder mit scharfen Reuthauen zu schürfen; und zwar nicht tief; (dann es würde wegen der starken Wurzeln nicht angehen) sondern nur,

daß die Cronen der Wurzeln abgeschnitten werden, die dann im Winter guten theils verfaulen, und das Ackern im Frühling nicht so mühsam machen, welches auch bey der Esparcette die gleichmäßige starke Wurzeln schläget, von einem Landwirth probat gefunden worden. Hiermit wird dann auch dem Wiederausschlagen der Wurzeln im Frühling vorgebogen.

Das 10. Capitel.

Von dem Raygrase.

Die vierte künstliche Grasart ist das Genslauch oder Raygras. Eine Grasart, die ausser Engelland noch wenig durch die Kunst ist gezogen worden, obschon es scheinet, daß sie auch in andern Ländern mit grossem Vortheil könte gepflanzet werden. Dann wann wir sie nach den angeführten Regeln und Eigenschaften, die den Nutzen einer Grasart für unser Land bestimmen, prüfen: so werden wir finden, daß ihr die meisten, wo nicht alle, besonders eigen sind. Sie ist für das Vieh sehr nahrhaft, insonderheit, wann sie zu Heu gemacht wird, dessen sie eine grosse Menge giebt, weil sie von dem dörren nicht so sehr einschrumpt, wie die übrige künstliche Grasarten. Obschon das Vieh nach derselben nicht so begierig ist, wie nach den übrigen, wann sie ihm grün vorgeleget wird; so wird es sich hingegen durch Unmäßigkeit keine Krankheit davon zuziehen.

Die Englischen Scribenten versichern uns auch, daß sie, wegen ihrer trockenen Natur, nicht nur die gesündeste von allen seye; sondern auch die üble Eigenschaften der anderen verbessere, daß die Pferde davon muthig und stark werden, und daß sie die Seuche unter den Schafen verhindern. Sie hat also die erste Eigenschaft.

Es ist auch Zweifel, daß sie nicht unsere meiste oder alle Climaten unsers Landes vertrage, weil sie in demselben auch an den wilden Oertern natürlich wächst, und hiemit alle Witterung vertragen kan. Wie lange sie daure, erinnere ich mich nicht, irgend-

wo gelesen zu haben; doch versichern uns die erst angeführten Englischen Schriftsteller, daß der Abgang dieser Pflanze sehr leicht dadurch könne ersetzt werden, wann man nur die ledigen Stellen, und wo der Rasen nicht dicht genug ist, mit frischem Samen entweder im Frühling oder im October bestreue, oder wann man das Gras nicht zu früh abmähet, daß einige Samen bey dem Heumachen abfallen, und frische Pflanzen hervor bringen können.

Sie wächst auch eine zeitlang ohne Düngung, und nach dem Zeugnis eben dieser Schriftsteller ist ein jeder, auch der schlechteste Boden, für das Raygras tauglich.

Nun die letzte Eigenschaft besitzt sie nicht völlig, weil sie die Oberfläche des Bodens ein wenig erschöpft, daß das Getreyd nach ihr nicht so viele Nahrung findet, wie bey den übrigen Grasarten; dann sie schläget ihre Wurzeln nicht tief, und ziehet hiemit, eben wie das Getreyde, ihre Nahrung nur aus der Oberfläche des Landes.

Dieser Ungelegenheit kan man vielleicht dadurch abhelfen, wann man tief pflüget, wann das Land wieder zu Getreyde solle bestellet werden; dann dadurch wird solche Erde herauf gebracht, die durch die Wurzeln des Raygrases nicht erschöpft ist, sondern gleichsam ausgeruhet hat.

Es ist eben auch nicht nöthig, daß man allemahl Getreyd auf dieses Gras folgen lasse, sondern eine andere künstliche Grasart, welche tiefe Wurzeln schlägt, und also ihre völlige Nahrung nach dieser findet, und die Oberfläche ruhen und zum Getreyde vorbereitet wird. Das Raygras leidet auch kein Unkraut neben sich, und hindert, das das Land nicht dadurch erschöpft wird, es ersetzt also in dieser Absicht das, was es dem Boden benimmt.

End=

Endlich entkräftet es den Boden weniger, wenn es mit einer guten Quantität Klee vermischt wird. Dieses Gras hat auch noch darinnen einen Vorzug vor den meisten künstlichen Grasarten, daß es so wohl auf feuchten als auf trockenen Böden wächst; dahingegen die Esparcette und Luzerne die Feuchtigkeit nicht vertragen können. Das Raygras kan besonders auf Wiesen gebraucht werden, welche durch übermäßiges Wässern sind verderbt und auf denen die gute Pflanzen durch dieses üble Verfahren sind vertilget worden; dann weil es auf feuchten Böden wohl fortkomt: so muß ihm das Wässern nicht nur nicht schädlich, sondern vielmehr nützlich seyn.

Ich glaube auch, es würde viel länger dauren, wann es gewässert würde, als wann es auf trockenem Lande stünde. Vielleicht wäre es auch gut, wann er mit ein wenig Klee auf gewässerte Wiesen gesäet würde.

Daß der gemeine Wiesenklee die Feuchtigkeit vertragen könne, sehen wir nicht nur daraus, daß er auf Wiesen gefunden wird, die mäßig gewässert werden, sondern auch selbst an sumpfichten Oertern; doch hat er an den letztern nur schlechte Art; aber auf den erstern ist er oft ziemlich vollkommen. Wir rathen also dem Landmanne, der seine gewässerte Wiesen mit Raygrase und Klee besäen will, daß er mit der Wässerung nur mäßig zu Werk gehe; wann er aber die erstere Grasart einzig säet; so kan er das Wasser in reicherem Mase gebrauchen. Doch ist die Unmäßigkeit in allen Dingen schädlich. Ich glaube auch, diese Grasart könte mit Nutzen in den Baumgärten gezogen werden.

Ich habe gesehen, daß sie unter Hacken und Büschen natürlich wächst; sie könte also auch den Schatten der Bäume vertragen, welcher sonsten vielen andern Grasarten zuwider ist.

Ob wir übrigens schon das Raygras für eine von den besten und nützlichsten Grasarten für unser Vatterland angegeben haben; so können wir doch in der Beschreibung, wie sie müsse gepflanzet werden, nur kurtz seyn. Sie ist eine wilde und harte Pflanze, und gehört unter die natürliche Grasarten; Fast eine jede Cultur kan also derselben zuträglich seyn.

Es ist nicht nöthig, daß wir weitläufig untersuchen, welche Art von Böden sich am besten für dieselbe schicke; dann selbst in kalten und nassen Böden komt sie nicht nur fort, sondern sie sind ihr vortheilhaft, und gereichen ihr zur Verbesserung; dahingegen die übrige künstliche Grasarten auf denselben nicht wachsen können.

Wir dörfen sie also mit Zuversicht denjenigen Landleuten anrathen, die solches Land haben, das gegen Norden zu hängt.

Der Samen wird zur Zeit noch aus Engelland gebracht, wo dieses Gras zuerst durch die Kunst fortgepflanzt worden. Wir könten ihn in unserm Land auch nach und nach sammlen, weil es ein einheimisches Gewächs in demselben ist. Wir hoffen auch, er werde bald gemeiner bey uns werden, wann diejenige Landwirthe, welche angefangen haben, diese Grasart zu pflanzen, ihn zur Reiffe kommen lassen, welches gar wohl geschehen kan, weil dieselbe sich auch zu unsern rauhen Climaten schickt. Wir dörfen alsdann nicht mehr so viel davor bezahlen. Dann ob er schon an und für sich selbst nicht kostbar ist, so machet ihn doch die Fracht theuer. Soll er wohl anschlagen, so muß er auch wohl reif seyn. Die Quantität desselben ist nicht so leicht zu bestimmen, weil er gewöhnlich zugleich mit Kleesamen vermengt wird. Die Engelländer rechnen in diesem Falle, wann man ihn nehmlich nur von Hand aus säet, hundert und siebenzig Pfund für einen Acker. Will

man ihn allein oder nur mit wenig Klee pflanzen, so muß die Quantität vermehrt werden; wann man aber mehr Klee als Raygras auf dem Lande haben will, so muß man diese Quantität vermindern.

Die Zeit, den Samen auszusäen, ist entweder der Frühling oder Herbst. Mit einer Pflanze, die sehr stark ist, und dem gewöhnlichen Gras so nahe komt, darf sich der Landmann nicht so genau an eine gewisse Zeit binden, sondern er kan seiner Bequemlichkeit pflegen, und sich nach den Umständen richten, in denen es ihm am gelegensten ist, sie zu säen. Er kan sie also früher oder später im Herbste und Frühling in Boden bringen, ohne grosse Gefahr zu lauffen, daß sie zuruck bleiben werde. Säet er sie aber früh, so wird er auch eine desto frühere Erndte davon haben.

Das Raygras erfordert eben auch nicht ein allzu sorgfältig bereitetes Land, weil es eine natürliche Grasart ist; doch wollen wir hiemit den Landmann nicht zur Nachläßigkeit aufmuntern; dann alle Pflanzen kommen allezeit in einem wohlbearbeiteten Lande besser fort, als in einem übel bestellten, und der Fleiß und die Arbeit wird dem Landmann immer durch den Reichthum der Erndte wohl bezahlt.

Wann insonderheit das Raygras mit Klee vermengt wird, so muß der Boden, um des Klees willen, wohl bearbeitet werden.

Die Engelländer finden diese Methode, das Raygras mit Klee zu vermengen, sehr vortheilhaft. Sie haben beobachtet, daß er dem Klee seine übel Eigenschaften benimmt, und denselben viele Jahre länger behält, als er sonst natürlicher Weise dauret. Der Same dieses Grases kan mit der Ege untergebracht werden. Er hat keiner tiefen Bedeckung nöthig; und wann er an gähen Orten gesäet wird,

so muß er minder bedecket werden, als der äusserliche Anschein mit sich bringt, dann die Samen werden an solchen Orten allezeit tieffer begraben, als man bey ihrer Bedeckung glaubt, weil die obere Erde immer herab rollt, und sich auf die unten liegende häuffet.

Diese Anmerkung gilt auch von dem Hahnenkamm, und allen künstlichen Grasarten, die keine starke Bedeckung ertragen können.

Wann das Raygras einmahl gepflanzt ist, so braucht es weiters keine Mühe, dasselbe auf dem Boden zu handhaben, als nur Achtung zu geben, ob sein Wuchs dünne steht oder nicht. Im ersten Falle kan derselbe zu allen Zeiten dadurch verdicket werden, wann man etwas mehr von Samen säet, und denselben unter das Gras einstreut, er wird gewiß anschlagen und aufschiessen. Die Quantität muß sich demnach richten, nach dem das Gras dichter oder dünner stehet, und auf diese Weise kan ein Acker, der damit bepflanzt ist, lange Jahre in einem guten Zustande erhalten werden. Auf ärmern Böden wird es ihm auch nützlich seyn, wenn es nach einiger Zeit gedünget wird.

Die Zeit, das Raygras zu mähen, ist verschieden nach des Landmannes Absichten. Will er gutes Heu haben, so muß es zu der Zeit abgemähet werden, wann sich die Aehren auf seinen Stengeln suchen anzusetzen.

Die Wurzeln sind alsdann von den Aehren noch nicht erschöpft, und werden bald wieder einen neuen Wuchs hervor treiben. Will er aber, daß sich ein wenig Heusamen bey dem Heumachen ausstreue, und also der Wuchs derselben desto dichter wer-

werde, so muß er warten, bis der Samen anfängt zu reiffen, und doch der Stengel annoch zart ist.

Einige von diesen Samen, wo nicht alles, wird wohl anschlagen, und derjenigen, der auf dem Heuboden zuruck bleibt, oder bey der Fütterung aus dem Heu fällt, kan auch gesammlet werden, nur muß man denn von solchem Samen eine desto grössere Quantität nehmen, wann man ihn säet, weil nicht alles reif ist.

Will aber ein Landmann recht guten Samen haben, um ein frisches Stück damit zu besäen: so muß er mit der Heuerndte so lange inne halten, bis derselbe völlig reif ist. Dieser muß dann, wie das Getreyd, ausgedroschen werden. Dieses wird dann die von allzu grosser Reiffe hart gewordenen Stengel wieder einiger massen zart machen. Das Trockenen des Raygrases erfordert eben keine sonderliche Sorgfalt, weil es eine von Natur nicht gar feuchte, sondern ziemlich trockene Pflanze ist.

Vielleicht wünschten manche Leser, Hr. Stapfser mögte einen näheren Bericht von dem Anbaue und dem vorzüglichen Nutzen des Raygrases mitgetheilet haben. Es scheinet, dessen gutes Fortkommen und reichlicher Ertrag mehr daraus zu schliessen, weil es in rauhen Gegenden als eine natürliche Pflanze wächst, mithin in mildern Gegenden bey einiger Pflege besser gedeyhen muß, auch weil solches von den Englischen Scribenten vorzüglich angepriesen wird, als daß die in der Schweitz damit gemachte Versuche, in Ansehung des Ertrags, ihme näher mögen bekannt gewesen seyn.

Wir wollen trachten, diesem Mangel mit anderweitig damit gemachten Proben abzuhelfen.

Wann

Wann man hierüber die Französische Schriftsteller zu Rathe ziehet, so wissen sie dieses Raygras entweder nicht genug zu loben, oder nicht genug zu tadlen.

Der Hr. Abt Miroudot, Hofcapellan Ihro Majest. des Königs Stanislai von Pohlen, hat hierüber eine eigene Abhandlung geschrieben, und in dieser dieses Futterkraut allen andern vorgezogen, weil es von vortreflicher Eigenschaft seye, in grosser Menge wachse, und mit allen Arten Erde vorlieb nehmen solle, Gleiche Lobsprüche leget ihme der Verfasser der Clemens du Commene bey; wohingegen es Hr. Delisle in der annecd. litteraire eben so sehr verachtet, als es jene erheben.

Der um die Aufnahme des Feldbaues unermüdete Baden-Durlachische wirkliche geheime Rath, Hr. Reinhard, hielte es demnach der Mühe werth, mit diesem Raygrase nicht nur seine eigene Versuche, sondern auch die, so er durch andere veranstalten lassen, desto genauer einzurichten. Wornach Er dann gefunden, daß man von obigen übertriebenen Lobsprüchen des Hn. Miroudot und Clemens du Commene die Hälfte, und ebenfalls die Hälfte von dem Verachten des Hn. Delisle abkürzen müsse, um in der Mitte auf dem Puncte der Wahrheit zusammen zu kommen, um hiernach den richtigen Werth dieses Grases zu bestimmen.

Wann obiges die Französische Schriftsteller von demselben behaupten, daß es in allen Böden wachse, so giebt Hr. Reinhard darauf die gegründete Antwort:

Wachsen und wachsen ist zweyerley. Verstehet man darunter dasjenige Geschäfte der Natur, welches den in die Erde gebrachten Samen aufgehen, und sich in eine Pflanze ausdehnen machet, alsdann ist es gewiß,

wiß, daß das Raygras in jedem Boden wachset. Betrachtet man aber dasselbe in dem Verhältnisse, wie es der Landwirth zu seinem Gebrauche will wachsen haben, alsdann ist richtig, daß es keineswegs allenthalben wächset. Einen guten will es haben, und dabey viel Regen oder eine öftere wohleingerichtete Wässerung; hat es aber diese, alsdann giebet es wohl aus, kan dreymahl auch vielleicht viermahl gemähet werden, und dienet zu dem Futter so wohl für Pferde als auch des Rindviehes, nicht allein grün in die Krippe, sondern auch zu Heu gemachter in die Raue allen Zweifel tauget es auch vor die Schafe, ob ich gleich damit keine Probe gemacht habe.

Meine Erfahrungen sind diese.

In dem October des Jahrs 1761 säete ich es auf zwey Länder in meinem Haußgarten. In demselben ist, wie hier allenthalben, ein Sandland; das gut mit Dunge versehen wird, und also vor fett gelten kan. Mein Raygras gienge bald recht und gut auf. Es daurete über den Winter ohne Abgang. In dem Frühjahre wuchse es artig. Das erstemahl liesse ich es mähen am zehenden Tage des Mayen. Es ware etwann anderthalb Schuh hoch.

Schon seither dem Aprillen hatten wir keinen Regen gehabt, und in dem Mayen und Brachmonathe regnete es auch nicht. Erst an dem Ende desselben erhielten wir diese Gabe von der Güte GOttes. Ich liesse folglich eines von meinen beyden Ländereyen seitnem Schicksale völlig über; dem andern ließ ich fleissig Wasser geben. Dieses wuchse mithin schön, von jenem aber brannte wenigstens die Hälfte gänzlich aus. Endlich aber, als es regnete, kame dasjenige hervor, was noch nicht ausgedörret war.

Beyde Länder brachten eine artige Erndte, und als das Regenwetter anhielt, konte ich am Ende des Au-

Augusts das drittemahl mähen, und gabe es am meisten aus. Auf diese dritte Erndte nun fielen abermahl häuffige Regen, und folglich konte ich es im October daß viertemahl mähen lassen; der Ertrag aber war mittelmäßig.

Ich liesse von einer Erndte die Hälfte zu Heu machen, und die andere Hälfte dem Rindviehe grün verfüttern. Die Kühe frassen beydes mit der grössesten Begierde. Um noch gewisser zu seyn, liesse ich einstmahlen alle meine Kühe mit der besten Luzerne wohl füttern, um zu sehen, wie ihnen das Raygras darauf schmecken würde. Sie frassen es aber mit der nehmlichen Begierde, und wenigstens mit eben dem Appetitte, wie den Luzerner Klee.

Allemahl habe ich gefunden, daß es vor das Rindvieh ein recht gutes Futter ist, und daß es sich zu Heu gar wohl machen lässet. Der Ertrag war auch bey der dritten Erndte so stark, daß man auf das Viertel Land so viel Gras schätzte, als von dem gemeinen Wiesengras auf einem Morgen wächset.

Auf verschiedenen fürstlichen Cammergüthern hat man auch Proben mit dem Raygras gemacht. Die Aussaat geschahe in dem Frühling auf dem Haynerhofe, welcher lauter Sandland hat, ware das Gedeyhen schlecht. Auf dem Cammerguthe Steinich, welches schweren und kalten Boden hat, ware es gut. In dem Schloßgarten zu Gondelsheim vortreflich, und auf dem Hofe Bonarthshausen ebenfalls gut. Diese beyde Güther haben schweren aber ziemlich warmen Boden, und der Schloßgarten hat sehr fettes Land. Zweymahl hat man an den meisten Orten dieses Gras gemähet, und in dem benannten Garten dreymahl. Wann nun in dem gegenwärtigen Jahre (1763) es wieder so starke Regen geben solte, als wie in dem abgewichenen, alsdann würde der Ertrag noch besser ausfallen.

Im übrigen bleibet es doch dabey, daß das Raygras, ohnerachtet es das Wiesengras um vieles übertrift, dannoch der Luzerne nicht beykomt. Schon um Georgi des Jahrs 1762 hatte ich an derselben eine volle Erndte, und in dem October beschlosse ich mit der sechsten.

Die zweyte Erndte ware zwar sehr schlecht, wegen der gar zu grossen Hitze und Dürre, und die sechste war, als die letzte, ebenfalls gering. Allein die vier übrigen waren desto besser. Die erste und die letzte Erndte von dem Raygrase waren auch nicht viel werth, sondern nur die zweyte und dritte. Ja eigentlich waren es nur diese, die ich für vollkommen halten konte.

Anbey heißt es gar viel, daß ich den Luzerneklee bey nahe um drey Wochen eher hatte, als das Raygras; dann zu der Zeit gehet das Winterfutter mehrentheils zu Ende.

Lässet mir GOTT das Leben, so werde ich die Versuche mit dem Raygrase immer fortsetzen. Indessen langen die bisherige schon hin, um zu bestimmen, daß man es durchaus in kein Sandland säen dürfe, woferne man nicht eine bequeme Wässerung zur Hand hat. Dann da dieses Gras keine tiefe Würzeln schläget: so wird es von einer anhaltenden Hitze und Tröckene, deren wir hier zu Lande, sonderlich im Frühjahre, gar viele haben, ohnfehlbar ausbrennen, und wenn es dasselbe nicht thut, alsdann wird der Ertrag doch gering seyn, es wäre dann, daß häuffige Regen fielen.

Kan man aber mit einer wohleingerichteten Wässerung zu Hülfe kommen, alsdann soll man das Raygras säen, und das vornehmlich, um Heu daraus zu machen. Ausserdeme solle man in dem Sandlande sich vest an den Luzerne Klee halten, als wel-

welcher durch seine tief gehende Wurzeln gegen das Ausbrennen gesichert ist, und das beste Futter reichlich ausgiebet, wann es nur von Zeit zu Zeit einen Regen hat.

In den schweren Böden wird das Raygras sehr gut thun; allein es muß derselbe fett seyn. Die Wässerung ist dabey nicht unumgänglich nöthig. Wann man sie aber zur Hand hat, alsdann ist es desto besser. Wo Wiesen seyn, die nicht gewässert werden können, die soll man umbrechen, den Wasen, wann nun das Laub, Reisig, und andere leicht brennende Sachen aufzubringen seyn, brennen, dann durch dreymahliges Pflügen vor und nach dem Winter das Land recht narhaft machen, es, wo möglich, mit Dunge versehen, und alsdann theils mit Raygras, theils mit Luzerne anbauen.

Hat jemand eine Wiese, so man wässern kan, die aber schlechtes Futter träget, oder vermoset ist, mit der soll er es eben so machen; aber sie ganz mit Raygras besäen; dann wo man wässern kan, brauchet man keine Luzerne, als welche auch ohne Wässerung ihren reichlichen Ertrag giebt.

Gewiß ist, daß das Raygras, wann es gewässert werden kan, noch einmahl so viel, wo nicht noch mehr ausgiebet, als die beste Wiese.

Will man aber von dem Ertrage recht wohl gesichert seyn, alsdann vergesse man nicht, die Raygraswiesen vor dem Winter mit kurtz- und langem Dunge wohl zu versehen. Beydes ist gut; dann der erste zerfället; von dem andern aber wird der Regen und Schnee den Mist abwaschen, so daß man das Stroh im Anfange des Aprillen wieder abrechen, es auftrocknen, und dem Vieh noch einmahl streuen kan. Vortreflich ist aber die Mistlache. Nur muß dieselbe vor Winter, und zwar am besten im dem November

und December aufgegossen werden, wo möglich bey gelindem und etwas regnerischem Wetter; nicht, wann es gefrieret.

Dieses sind nun meine Erfahrungen mit dem Raygrase. Demnach wird sich bestimmen lassen, daß in wiefern diejenige recht haben, die es über alles loben, und wie weit die, welche ihm gar keine Verdienste lassen. Medium tenuere beati. Sein Nutze ist gewiß gros, wann er an dem rechten Orte gebrauchet wird.

Damit man aber desto sicherer gehen möge, so habe ich zu bemerken, daß als der Freyherr von Beroldingen, Domherr zu Speyer, welcher in der Landwirtschaft, der Naturlehre und andern Dingen feine Wissenschaften besitzet, mit mir von dem Raygrase redete, er mir einen bey Costanz in der Schweitz wohnhaften Geistlichen, reformirter Religion, bekannt gemacht hat, der mit dem Raygras unter dem Englischen Nahmen Fromental, sehr schöne Proben gemachet hätte. Es ist solches Herr Pfarrer Beat Hercules Springli zu Lippersweil im Thurgau bey Costanz.

Ich schriebe folglich umständlich an ihn, und berichtete ihme das Ergehen mit meinem Raygrase, und ich erhielte von ihm unter dem 29sten May 1762 das Schreiben, welches ich hier mittheile, und dessen ganzer Inhalt meine Versuche dergestalt bestärket, daß denenselben sicher getrauet werden kan. Sein Gras aber war allezeit viel grösser als das meinige: allein wer die Methode betrachtet, wie er demselben mit guter Wartung und sonderheitlich mit Mistlache zugesprochen hat, dem wird es gar glaublich vorkommen.

Wann Raygras (so lautet Herrn Springli Brief) und Fromental eines ist, so habe ich schon seit etlichen Jahren solches mit gar gutem Erfolge gezogen. Anno 57 pflanzete ich es im Frühling das

erstemahl, und weil es mir gleich bey seinem ersten Hervorkeimen wohl gefiel, so entschlosse ich mich, es zu Samen aufwachsen zu lassen. Es erreichete bis zu seiner völligen Reife eine Höhe über fünf Fus. Weil ich gern recht reifen Samen haben wolte, so zoge sich die erste Erndte weit hinaus, und hatte die natürliche Folge, daß bey der zweyten Erndte das Gras nur etwa ein Paar Fus hoch wurde.

Ich wolte sehen, wie viele Erndten man erhalten könte, wann man es abschnitte, ehe es in die Rispen schosse; besamete deswegen Anno 58 ein Stuck Landes, da mir die Luzerne ausgegangen ware, und erhielte in selbigem Jahr vier Erndten, da allezeit das Gras etwa drey Schuh hoch ware.

Dieses triebe mich, annoch mehr Samen zu ziehen, und dieses geschahe Anno 59 mit dem nehmlichen Stücke Landes. Das Gras erreichete bis zu seiner Reife eine erstaunliche Höhe über sieben Schuh. Es ware in jedermans Augen ein Wunder. Ich hatte grosse Freude damit, wieß es denen Leuten, so viel ich Gelegenheit hatte. Sie meyneten, es wäre eine Gattung Kornfrucht; da sie aber höreten, daß es Gras wäre, rissen sie Stengel aus; um es an ihren Orten zu zeigen.

Dieses Stück Landes ist ein Triangel, die Basis drey Ruthen, die Höhe acht Ruthen zu zwölf Fuß. Das Heu machete ein recht starkes Futter.

Die zweyte Erndte ware der zweyten von 57 gleich. Dieses Stuck stehet jetzo noch vollkommen wohl, und seynd diese zwey Exemplarien daraus. (Diese setzen ausser Zweifel, daß der Herr Pfarrer von wahrhaftem Raygrase redet.) Ich wolte noch mehrere Proben von diesem Grase haben, wie es sich gegen anderm Gras verhalte, vermischte es mit Luzerne, mit spanischem Klee (trifolium purpureum majus)

jus) pflanzete es hin und wieder unter dem natürlichen Grase an recht trockene, mittelmäßige Früchte und nasse Orte.

Omnibus paribus ist dieses der Erfolg: Unter der Luzerne, welches das nützlichste Futterkraut ist, so ich kenne, und ohne welches die Landwirthschaft nicht über das mittelmäßige steigen wird, (eine sehr wichtige Wahrheit) ist zwar Fromental bey der ersten Erndte höher, aber bey denen übrigen vier Erndten lässet die Luzerne dasselbe weit hinter sich. Es mag eine völlige Erndte antreffen oder anderthalbe.

Unter dem spanischen Klee ist die erste Erndte, wie unter der Luzerne, bey denen zwey andern ist der Wuchs gleich. Wegen der längeren Dauer und Schicklichkeit zum Heu mögte es dem Klee vorzuziehen seyn. Unter dem natürlichen Grase ist es allezeit mehr als einen Schuh höher. Ein feuchtes Land mag ihme anständiger seyn, und eine feuchte Witterung. Der Mißwachs mag hiemit von der trockenen Witterung herrühren. Geben sie ihme Feuchtigkeit, so zweifle ich nicht an gutem Erfolge. (Lauter Wahrheit.)

Ob gleich ich es nicht so hoch rühmen kan, als Herr Abt Miroudot, so mögte ich doch seines nicht leugnen. Die Landesart mag vielleicht vieles hiezu beytragen. Den innerlichen Werth dieses Grases kan ich nicht bestimmen. Ich habe keine Versuche gemachet, kan auch wegen wenigem Land keine machen.

Das äusserliche Ansehen oder vielmehr Betastung ist rauh. Ich brauche es hauptsächlich grün mit Luzerne und Klee vermengt zur Mastung der Ochsen. (Also wird die Gefahr, welche durch das starke Blehen des Klees entstehet, durch diese Mischung klüglich vermieden.) Dürr lasse ich es dem Pferde zu Häckerlin schneiden, und sie gedeyhen beyde wohl dabey.

Dieses sind meine Versuche. Folget nun der Anbau: Im Schweisse deines Angesichts solt du dein Brod essen. Ohne tüchtige Bearbeitung und genugsame Bedüngung mag ich nichts vermehren. (Der erste Grundsatz bey dem Ackerbau.) Beyde sind nach der alten Bauart nothwendig. Die neue kan den Dung in etwas missen, (beruhet aber auf falschen Grundsätzen) und der Dung kan auch nicht leichtlich mangslen bey einiger gehörigen Einrichtung. Bey dem Anbaue deren Wiesen bin ich sonderlich um gnugsame Feuchtigkeit besorget.

Ich lasse das Stück Landes im Herbste dünne mit verfaultem Miste belegen, umgraben mit der Ege, nach Beschaffenheit des Bodens, früher oder später eben streichen; im Frühlinge, wann keine Fröste mehr zu besorgen, seichte umhacken, mit Güllen begiessen, darauf füßlen oder walzen, mit einer zarten Ege überfahren, dick ansäen, unter egen, füßlen; und habe ich Asche, so lasse ich noch zum Ueberflusse durch ein enges Sieb dünn mit Asche besäen. Was am Morgen zur Fütterung abgeschnitten, wird am Abend mit Gulle begossen.

Ist die Witterung sehr heiß, so wird die Gulle mit ein wenig Wasser temperirt. Bey Futterkräutern, die keine tiefe Wurzeln haben, ziehe ich die Gulle dem Miste vor, der, wann der Frühling dürr ist, öfters Schaden verursachet.

Gulle ist Härn, der vergähret hat, oder Wasser, indeme der Mist aufgelöset ist und vergähret hat. So richten auf den Wiesen zwey Fuder Mist mehr aus, als sechs Fuder ausgelegter Mist, wird auch noch Zeit und Kosten ersparet.

Aus diesen neuen zuverläßigen Versuchen mit dem Raygrase erhellet, daß es zwar auch ein reichliches Futtergewächse; aber in solchem Fall guten Boden, günstige Witterung und gute Pflege erfordert.

Nehmen wir nun alles zusammen; was wir von dem Klee, der Luzerne und Esparcette, auch dem Raygrase gemeldet, so wird wohl die Esparcette den Preiß vor den übrigen erhalten; so reichlich auch der Ertrag der Luzerne, nach den Zeugnissen der vorerwehnten Herrn geheimen Raths Reinhards, und Herrn Pfarrer Springlis, und anderer gründlicher Männer, seyn mag; dann diese komt nicht, wie die Esparcette, überall fort, sondern fordert guten Boden, und ihr Bau viele Mühe und gute Pflege.

Dieses Lob bekräftiget auch der berühmte Patullo, einer der gründlichsten öconomischen Schriftsteller, in seinem Essai sur l'amelioration des terres.

Der türkische Klee (Esparcette) ist, nach seinem Zeugnis, in allen Ländern vortreflich vor allerley Art Vieh befunden worden, ausgenommen vor die Schweine, vor welche der teutsche Klee viel besser ist, vornehmlich aber giebt er den Kühen eine grosse Menge Milch, und zwar von der allerkräftigsten, so, daß er hauptsächlich gut ist, um allerhand Vieh aufzuziehen, und vielen wirthschaftlichen Vortheil durch das Milchwerk zu erhalten.

Ein Morgen ernähret überflüßig drey Kühe vom ersten May bis den ersten November, und öfters länger; doch niemahlen so viel, als der ewige oder Schneckenklee (Luzerne); aber dieses erfordert

das beste und schwereste Feld, da jener in den leichtesten sehr gut, uud vermittelst einigen Fleisses wohl in dem allerschlechtesten fortkomt.

Wir wollen nun dem geneigten Leser noch andere nützliche Futtergewächse mittheilen.

Das 11. Capitel.

Von den Dickrüben.

Diese werden zwar in der Pfalz, in Thüringen und an einigen Orten häufig gepflanzet; sind aber an vielen andern noch wenig bekannt. In dem Bericht vor den Landmann von den vornehmsten Futterkräutern, so dieses Jahr (1764) in Zürich heraus gekommen, wird davon folgende Nachricht gegeben. =

Die Dickrüben sind eines von denen vorzüglichsten Gewächsen, welche zu dem Futter des Rindviehes gebauet werden können. Sie sind nicht die Turnips (*) der Engelländer, wie einige vermeynet haben, sondern eine Art von rothen Rahnen oder Randen (**), nur ist ihr Kraut grün, und die Wurzel viel dicker, und lange nicht so roth, als bey den Randen. Es ist nichts seltenes, deren zu finden, welche

(*) Die Turnips sind diejenige Varietät von der Bressica Papu oder Bapa Tourncf: Die Casp. Bacchinus Rapa rectiva oblonga sisie foemina nennet. Sie haben längere Wurzeln, als unsere gemeine runde weisse Rüben, Bapa jectiva rotunda C. B. und, gleichwie diese, eine köstliche Speise vor Menschen und Viehe; können auch gar leicht zum Abblatten vor das Viehe dienen.

(**) Eine Varietät von Beta rubra radice rapae C. B.

che zehen Pfundt wägen. Ihr Same siehet wie der Mangold und rothe Ramensamen.

Sie gedeyhen in schwerem Lande so wohl, als in dem Sandboden, ja in diesem fast besser, als in jenem, wann er nur recht wohl gedüngt ist. Man ziehet sie aus dem Samen, und zwar auf zweyerley Art.

Die erste ist, daß man den Samen gleich bald in dem Frühjahre, so bald es nur seyn kan, in ein recht gutes und warm gelegenes Gartenland säet, oder welches noch besser ist, reihenweise drey bis vier Zolle von einander und einen kleinen Zoll tief stecket. Wann dann die Pflanzen bis sechs Zolle lang sind, werden sie in einen gartenmäßig gebauten Acker in Reyhen gepflanzet, eine Reihe von fünfzehen bis achtzehen Zolle von der andern, und eine Pflanze eben so weit von der andern. Dieses Versetzen muß bey feuchtem Wetter geschehen.

Wer sich die Sache recht bequem machen will, der theilet seinen Acker der Länge nach in lauter Better, deren jedes vier Schuh; der Weg zwischen beyden aber einen Schuh breit ist. Wann man die Pflanzen achtzehen Zolle weit von einander setzet, alsdann kan man auf ein solches Beet vier Reihen pflanzen; will man sie aber nur fünfzehen Zolle weit setzen, alsdann ist es mit drey Reihen genug, besonders, wann der Boden naß, fett und gut ist.

Die andere Art, die Dickrüben zu pflanzen, ist, daß man den Samen gleich an der Pflanze Ort stecket, wo die Pflanze bleiben solle. Und dieses ist am besten, weilen die versetzte Pflanzen mehrentheils vierzehen Tage später geblattet werden können, als diejenigen, welche unversetzt auf ihrer Stelle bleiben.

Weil

Weil aber aus einem Samenbollen allezeit drey bis vier Pflanzen hervor kommen, so thut man wohl, wann man nur die Hälfte des dazu bestimmten Landes mit Samen bestecket, und die andere Hälfte mit deren überflüßig hervor kommenden Setzlingen bepflanzet; dann es gehet durchaus nicht an, daß zwo Pflanzen beysammen stehen bleiben, sie werden sonst beyde mit einander nichts nutz.

Ueber Sommer muß man die Beeter zwey- bis dreymahl behacken; allezeit aber bey trockenem Wetter, welches den Pflanzen sehr gut zu statten komt, gleichwie allen und jeden Gewächsen, die man mit der Haue oder dem leichten Pflug bauen kan.

In der Mitte des Brachmonats, und wann das Wetter warm und feucht ist, noch früher, kan man diese Pflanzen abblatten, und mit den Blättern so wohl das Rindviehe alß auch die Schweine füttern. Wann das Wetter nicht gar zu widrig ist, kan man dieses Abblatten alle vierzehen Tage wiederholen, so, daß man bis an das Ende des Octobers wenigstens acht sehr ergiebige Erndten zum Sommerfutter von diesem Gewächse hat.

Der beste Nutzen aber ist noch in dem Winter: dann da auf einen Morgen Landes zwanzig bis fünf und zwanzig tausend Pflanzen gehen, so kan man wenigstens fünfzehen Wägen voll Wurzeln rechnen, welche man an dem Ende des Octobers austhut.

Sie werden in dem Keller aufgehoben, und daselbst auf Hauffen gelegt, da sie dann sich bis in den Jenner und Hornung ganz wohl halten und alsdann verfüttert werden, wann man keine weisse Rüben mehr hat. Ohne Zweifel können sie auch, gleich diesen, in Gruben aufbehalten werden.

Bey dem Austhun muß man ihnen alle Blät. abnehmen, sonst wachsen sie aus. Gut ist es, wann sie bey trockenem Wetter ausnimmt.

Gleich in dem Frühjahre, so bald es nur seyn kan, setzt man etliche der schönsten und recht rothen Wurzeln aus, um Samen zu ziehen. Diesen bekomt man, wie bey dem Mangolde. Nun muß man die vorderste Spitze von den Samenästen bey dem Einsammlen wegwerfen, weilen solche nur kleine und unvollkommene Samenbollen tragen.

Nachhero kan man ohne Düngung auf den Acker pflanzen, was man will.

Auch der mehrbelobte Herr geheime Rath Reinhard hält diese Dickrüben für eines der nützlichsten Futtergewächse. Er glaubt zwar, wider die Meynung der Herren Züricher, sie wären die wirklichen Turnips der Engelländer; doch hierauf komt es jetzo nicht an, genug, daß von einerley Pflanze die Rede ist, wie ihnen dann auch Herr Reinhard den teutschen Nahmen der Dickrüben beyleget. Wir wollen seine Versuche, die er in unserm Schwaben damit gemacht, hier mittheilen, man wird finden, daß er mit angeführtem Bericht von dieser Pflanze, in Ansehung ihres vorzüglichen Nutzens, gänzlich einig ist.

Er ist dergleichen Meynung, daß das Verpflanzen dieser Rüben eben nicht nöthig seye, wie bey dem weissen Kraute oder Kappes. Dieses solle man nie näher, als auf drittehalb Schuhe von einander setzen, wann man rechtschaffene Häupter haben will; aber unsere Dickrüben können gar wohl mit anderthalb Schuhen, ja auch mit einer Distanz von fünfzehen Zollen vorlieb nehmen. Die ausgesetzte Pflanzen werden auch, gleich dem Kraute, nach drey bis vier Wochen, behackt; aber die Erde wird bey ihnen nicht

so,

so, wie bey diesen angehäuffet; dann es schadet nicht, wann gleich die Wurzeln über die Erde heraus wachsen. Wer sie jedoch anhäuffen will, der wird damit nichts verderben.

Daß die unversetzete Pflanzen grösser werden, als die versetzten, habe ich eben nicht gefunden; wohl aber, daß sie eher geblattet werden können. Ich habe angemerket, daß ihnen die Sonne gar angenehm ist, ja daß sie in der heissesten Sonnenhitze ganz wohl wachsen. Der Schatten aber ist ihnen nicht zuträglich.

Ich habe sie in dem Garten an meinem Hause und auch in das Feld zwischen das Welschkorn gesetzt. An jenem geriethen sie ungemein wohl; in dem Felde aber nicht sonderlich, welches daher kommen mag, daß sie die freye Luft lieben, welche sie in dem Welschkorn nicht geniessen können. In der Pfaltz aber bepflanzen die Wiedertäufer ganze Aecker damit in eben solchem Sandlande, wie das unsrige.

Das muß ich melden, daß die Hirsche dem Kraute dieses Gewächses ausserordentlich nachstreben, und man dahero übel thut, wann man es an solche Oerter pflanzet, in welche diese Erbfeinde des Landmannes kommen können.

Ohnerachtet ich nun nicht sagen kan, daß ich Wurzeln zu zehen oder wohl gar mehreren Pfundten bekommen hätte: so ist doch der Ertrag dieses Gewächses ganz ausnehmend gut. Man kan rechnen, daß, wann es ziemlich erwachsen, man es alle vierzehen Tage einmahl gänzlich abblatten kan, bis gegen Ende des Octobers. Man lässet allemahl nur die vier mittelste Blätter stehen. Die Blätter geben ein recht gutes Futter vor das Rindvieh; in die Küche ist unser grosser Schweitzer Mangold besser,

Diese Rübe in dem Lande erfrieren zu lassen, um dasselbe damit zu düngen, ist eine schlechte Wirthschaft. Man lasse sie das Rindvieh fressen, und dieses geniesset sie ganz gern, und wann sie hierauf die natürliche Veränderung überstanden, alsdann erst seye sie recht gut, um das Land damit zu düngen.

Wann man sie im Winter aufheben will, müssen zuvor alle, auch die kleineste Blätter abgerissen und nicht abgeschnitten werden.

Man schichtet sie in den Kellern auf einander. Man muß sie aber vor dem Froste aus dem Felde und in den Keller thun; dann sie können keine Kälte ausstehen, und in dem Keller wollen sie lieber zu trocken, als mit zu vieler Feuchtigkeit aufgehoben werden.

An einem andern Orte, nehmlich pag. 350 in dem siebenden Stücke seiner vermischten Schriften, meldet Herr Reinhard von den Dickrüben, aus seiner Erfahrung, annoch folgendes.

Ich habe dieses Gewächs oben (pag. 47 im zweyten Stück) vor alle diejenige hoch angepriesen, welche um eine gute und starke Viehzucht bey der Landwirtschaft bekümmert sind. Seit der Zeit habe ich noch ein und andere Beobachtungen dabey gemachet, welche von gutem Nutzen seyn werden. Das Behacken, gleich dem Weißkraut, habe ich zwar vor unnöthig; aber gleichwohl für unschädlich gehalten. Allein so gewiß es ist, daß das Aufjockeren der Erde ihnen wohl thut, eben so richtig ist, daß das Anhäuffen der Erde ihnen Schaden bringet. Die Blätter, so man abgeblattet hat, wachsen nicht alle aus dem Herzen nach, sondern es treiben deren auch gar viele aus derjenigen Stelle aus, wo man die abgeblattete Blätter abgerissen hat. Würde man nun die

Erde an die Wurzeln hinan häuffen, alsdann verderbete man sich diesen Vortheil, und man würde keine andere, als diejenige Blätter zu hoffen haben, welche aus dem Herzen wachsen.

Die Wurzeln dieses Gewächses haben dreyerley Farben. Einige sind auswendig roth, einige goldgelb, und einige weiß; Die beyden letzten Gattungen sind schon der Anfang der Ausartung.

Um den Samen zu ziehen, soll man keine andere, als rothe Wurzeln nehmen. Ist der Same zeitig, und will man denselben abthun, alsdann soll man die kleine Körner, welche an denen Spitzen derer Aeste wachsen, hinweg werfen; dann man hat mehrmahlen beobachtet, daß dieselbe in den allerschlechtesten Mangold ausgeartet sind.

Noch eines habe ich von einem erfahrnen Landwirthe in der Churpfalz gelernet, so bey dem Pflanzen derer Dickrüben von ungemeinem Vortheile ist. Hin und wieder ist schon der blaue Kohl bekannt geworden, welcher in eine Höhe von acht bis neun, ja gar, wie man mich versichern will, von zehen bis fünfzehen Schuhen wachset.

Er wird gemeiniglich americanischer blauer Kohl genannt; man setzt ihn zwischen die Dickrüben, ohne deren Distanz weiter als anderthalb Schuhe zu machen. Da er gleich, so bald er nur angewachsen ist, geblattet wird, so erhebet sich der Stengel frühzeitig genug über die Dickwurzeln, und diese werden an dem Wachsthume durch ihn nicht verhindert; dann alle Tage blattet man ihn wieder, und treibet auf solche Art den Stengel immer höher. Die Blätter sind dann ein beständiges Futter vor das Rindvieh in dem Sommer und bis in den Winter, und wann man den Kohl, wie andern blauen Kohl

Winter einschlaget, alsdann treibet derselbe in dem Frühjahre darauf so reichlich aus, daß man nicht allein vor die Kühe, sondern auch vor das Vieh eine gute Erndte daran hat, welche um desto angenehmer und schätzbarer ist; weilen sie in dem Februarius und Merzen schon eingethan wird, je nachdeme die Witterung ist. Es solle aber der Stengel dieses Kohles hierauf fast zu einem gänzlichen Holze werden, und in Pfalz werden sie ohne einige Beschwerlichkeit so wohl in der Küche als in dem Oefen verbrennet.

Gewiß, es sind dieses die beträchtlichsten Vortheile, und siehet man daraus, was die Noth vor eine erfinderische Lehrmeisterin ist. Hätte man in der Pfalz allenthalben Holz, so würde man vielleicht solchem Lande diese gar gute Pflanze nicht zu verdanken haben.

Ich habe diesen Kohl in einigen mit Dickrüben besetzten Ländern dermahlen wirklich im besten Wachsthume stehen, und ich sehe, daß die Sache ihre ganz gute Richtigkeit hat. Man benutzet also das Land, worauf man die Dickrüben bauet, doppelt.

Ich habe sie auf ein Land, so vier Schuh breit ist, folgendermassen gepflanzet. Die kleine o sind die Dickrüben, die grössern O aber americanischer Blaukohl.

1) o o o o o o o o o o o o o o

2) O * O * O * O * O * O * O

3) o o o o o o o o o o o o o o

4) O * O * O * O * O * O * O

5) o o o o o o o o o o o o o o

Die

Die Distanz der ersten von der dritten und der dritten von der fünften Reihe ist also achtzehen Zolle, und so weit stehen auch die Dickrüben in denen Reihen von einander.

Die Blaukohlpflanzen aber habe in ihren Reihen einen Abstand von drey Schuhen.

Ich habe einen Versuch gemachet, ob dieser Zwischenraum nicht auch benutzet werden könne, und ich habe gefunden, daß man zwischen dem Blaukohl gar wohl einen Setzling anbringen kan. (*) Dieser stehet da, wo die * zu sehen sind. Er hindert da um so weniger etwas, als der Blaukohl in dem Frühjahre noch klein, der Lattich aber bey dem ersten Blatten derer Dickrüben, das ist, in der Mitte des Brachmonats schon zeitig ist und weggethan wird. Nur muß man meine vorgeschlagene Figur nicht aus der Acht lassen, das ist, es muß alles verschränket stehen. (In forma decussata.) Solte jemand glauben, es seye unmöglich, eine so ungeheure Menge von Lattich zu

(*) Ich werde versichert, man könne diese Art des Blaukohles dergestalt dick setzen, daß auch die vor den Lettich bestimmte Plätze damit eingenommen werden. Dann er würde sich in solchem Abstande nicht allein nicht hindern, sondern sich auch einander gegen die Winde, welche seine hohe Stengel gern krumm drehen, oder bey vielen oben in der Höhe stehenden Blättern gar verlegen zu einem Schutze dienen. Die Sache komt mir sehr wahrscheinlich vor, und werde ich dißfalls die Probe anstellen. Solte denen Blättern derer Dickrüben etwas dadurch abgehen, daß der Thau durch den Blaukohl etwas abgehalten wird, so ersetzen solches die Blätter des Kohles.

zu ziehen, so muß ich denselben unterrichten, daß solches Kraut ein vortrefliches Milchfutter ist, und wegen seiner kühlenden Eigenschaft unvergleichlich wohl bekommet. Man wähle die Sorten, die eine brave Staude machen, dergleichen bey uns der Baurenweible; noch besser aber die von Wien herstammende Gattung ist, die ich in meinen Gärten pflanze. Der Kopflattich giebet vor das Vieh nicht so viel aus; doch kan man ihn auch gar wohl besägtermassen zwischen die Dickrüben pflanzen. Daß aber ein Land, welches so viel tragen solle, auch eine gute Bauung und keine kärgliche Hand bey dem Düngen erfordern, wird ein jeder von selbst begreiffen. Ein vornehmer Landwirth zu Erfurt hat mich versichert, daß er zwölf Wagen voll Dickrüben von einem Morgen Landes eingeerndtet habe, und nach dem Ueberschlage, den ich von meiner heurigen Erndte gemacht habe, findet sich diese Angabe richtig.

Das 12. Capitel.

Von dem welschen Korn.

Dieses Gewächs ist zwar hin und wieder nicht unbekannt; allein es scheint, der Landmann habe von dessen grossen Nutzen noch keinen rechten Begriff, sonst würde es ohne Zweifel allgemeiner angepflanzet werden.

Indessen ist es gleichwohl unter denen neueren Pflanzungen, die auch in unserm Lande gar wohl angehen, und gerathen, und ohne einiges Bedenken können unternommen werden, mir eine von den vorzüglichsten.

Es wird sonsten dieses Gewächs auch türkischer Weizen, türkisch Korn oder Mayo genannt, und ist immer so nützlich, wie die Erdäpfel; dann es ist dieses Korn eine gesunde und nahrhafte Speise vor Menschen und Viehe, und kan sein Mehl mit halb oder zwey Drittel Weitzen oder Korn und Roggenmehl vermenget, zu gutem Brod gebacken, im übrigen aber zu allerley Zeug, Brey und auf sehr vielerley Weise bereitet werden.

Ueber das sind die Blätter dieser Pflanze, ja alles, was an ihr ist, das allerbeste Futter vor das Vieh, so man nur finden kan, welches von demselben allem andern, auch dem besten Klee, vorgezogen wird. Es sind auch die gebrochene oder gestossene Körner eine gute Mastung vor das Vieh, und die Pferde fressen selbige lieber als Haber.

Ich will nun noch beyfügen, daß mehr als die halbe Welt von dieser einzigen Pflanze und dem Ryß lebt, und daß in denjenigen Europäischen Ländern, wo es zu gutem Glück eingeführet ist, man selbiges vor ein grosses Hülfsmittel in theuren Zeiten und Fehljahren ansiehet, und dann zumahlen höher als den Weizen bezahlt, weil es noch nahrhafter ist: dann da das Welschkorn ein schnellwachsendes Sommergewächs, so ist es den Wintergefahren nicht ausgesetzt, es leidet auch nichts von der Hitze, und wenig von der Nässe, wann es recht behandelt wird, und ist über das von grosser Fruchtbarkeit, indeme man von wenig Samen weit mehrere Früchte oder Körner einsammlet, als von irgend einem Getreyde.

Es wird demnach nicht undienlich seyn, eine sehr kurze, doch vollständige, Anweisung zu geben, wie das welsche Korn gepflanzet werden muß.

Das welsche Korn schickt sich am allerbesten auf einen Brachacker, wenn es auch schon ein sandigter und leichter Boden wäre, der das Welschkorn eher liebet, als den schweren Lettengrund.

Man muß das Stück von diesem Brachacker, das man dazu bestimmt hat, spath im Herbst aufbrechen, das ist, tief durch und durch umackern, und so über Winter liegen lassen, besonders, wann der Boden schwer und latticht ist; solte er aber gar zu sandigt seyn, so mag das Aufbrechen bis in das Frühjahr verschoben werden.

Im Frühling, wann der Schnee weg und trocken ist, überstößt man den aufgebrochenen Acker mit einer Egen; wann aber die Erdschollen noch zu gros und zu hart sind, so müßte man zuvor die Schollen zerschlagen, oder noch einmahl ackern und egen, welches allemahl besser ist. Hernach muß der Acker mit kur-

kurzem Mist überdüngt werden, wie man das Winterkorn dünget.

Gegen Ende des Aprillen öder in den ersten Tagen des Mayens, wann kein Frost mehr zu besorgen, ackert man den Mist unter, doch nicht allzu tief.

Dem Pflug gehet ein Mensch nach, und läßt in die Furchen jeden Schnitt (der nicht so gros seyn darf) zwey Körner Welschkorn fallen, so, wie sie fallen.

Diese Furchen bedecket der Ackermann mit der Erde aus der folgenden Furche. Aber der Sämann läßt den Ackermann vier bis fünf leere Furchen machen, so, daß er nicht wieder säet, bis in die sechste Furch, damit die Samen- oder Welschkornlinien drey Schuh weit von einander entfernet sind. Hernach wird der Acker leicht übereget. Wann der Samen zuvor, ehe man ihn säet, mit Wasser besprenget oder ein wenig geweichet wird, so ist es desto besser, besonders, wenn kein Frost mehr zu befürchten.

In der Mitte des Brachmonats muß man den Acker jäten, und mit der Hacken hacken, unter welcher Arbeit man zugleich die Erde um den Stamm und die Wurzel herum ein wenig aufhäuffelt, und zugleich die schwachen Stöck, die zu nahe stehen, ausreißt und dem Viehe giebt, so, daß die Pflanzen nicht näher, als etwann anderthalb Schuh; oder noch lieber zwey Schuh weit von einander zu stehen kommen.

Gegen das Ende des Heumonats muß man von neuem hacken, und die Erde um die Stöcke und Wurzeln herum von neuem und noch mehr aufhäuffeln; aber allezeit bey trockenem Wetter und Boden.

Wer diese Arbeit leicht und geschwind machen und zugleich noch besser thun will, der kan sie mit einem kleinen und leichten Pflug verrichten mit einer oder gar mit beyden Riestern auf einmahl. Dieses Bearbeiten und Aufhäuffeln ist unumgänglich nöthig, und ist zugleich ein Mittel, daß weder die grosse Hitze noch die Nässe schadet, ohne zu gedenken, daß der Acker dadurch treflich gebauet wird.

In dem Anfange des Augustmonats muß man die Staubblumen oder Fahnen (welche sich allezeit zu oberst an der Pflanze finden und keine Körner tragen) nahe am Stamm abschneiden; aber nicht alle im ganzen Acker auf einmahl, sondern nach und nach, das ist, nur wann sie nicht mehr stauben. Diese Fahnen sind ein köstlich Futter vor das Rindvieh.

Im Anfang des Herbstmonats bis spatest in die Mitte desselben, ist bey uns das Welschkorn reif.

Man schneidet die Aehren oder Kolben ab, und hauet den Stock nahe bey dem Boden weg; man reißt die Wurzel aus, und schüttelt die Erde ab, damit sie den Pflug nicht hindern. Die Blätter, gleichwie auch das Mark der Kolben, sind ein gutes Futter für das Rindvieh.

Man verwahret die Kolben an einem lüftigen Ort, um sie in den Winternächten auszumachen. Auch die Blätter, welche die Kolben einschliessen, frißt das Vieh gerne.

So gleich nach dieser Erndte muß man mit dem Pflug ins Feld eilen, um den Acker zur Wintersaat ohne fernere Düngung und zwar nur einmahl zu bauen, da dann der Weitzen, das Korn oder Roggen gar wohl darauf geräth.

Man kan dieses Getreyd viele Jahre aufbehalten, und durch Erluften und Rühren leichter vor aller Ansteckung bewahren als ander Korn.

Es ist noch eine zweyte Art, das Welschkorn zu pflanzen, wann man nehmlich selbiges, gleichwie unsere Feldbohnen säet, und hinunter ackert; doch nicht so tief und nicht so dick, sondern auf die Juchert nur etwann ein halbes Viertel oder höchstens drey Vierling.

So bald die Pflanzen sieben bis acht Zolle lang sind, so jätet man, ziehet zugleich die schwachsten aus, und giebt sie dem Viehe. Wann sie ein- und einen halben Schuh hoch, so reiß man von neuem alle schwache Stöcke aus, bis sie ohngefähr zwey und einen halben Schuh von einander entfernet sind.

Man häufelt zugleich die Erde um die Stöcke und die Wurzeln auf, und verfährt im übrigen und nachher, wie oben angegeben worden.

Wer es im Anfange nur im kleinen versuchen will, der darf nur im spaten Herbst den Pflug tief umgraben, hernach früh im Frühling wohl düngen; und den Mist sogleich hinunter graben, hernach aber die Körner seiner Zeit zwey Schuh weit in der Länge und zwey und einen halben Schuh weit in der Breite von einander stecken, und pflegen, wie angezeiget worden.

Man muß die beste Körner nehmen, (die vorher ein wenig eingeweicht werden können) oder zwey Körner in ein Grübgen stecken; davon aber die schwächere Pflanze seiner Zeit wieder ausgezogen wird.

Wann man das welsche Korn als ein Futterkraut ansäet, um die Ochsen zur Zeit ihrer schweren Arbeit, des Saatackerens, damit zu stärken, so muß man es dick ansäen, nehmlich nach der ersten oder Wintergersten, oder auf das spatest, sogleich nach dem Roggen, da man dann selbiges den ganzen October und oft noch einen Theil des Novembers abschneiden kan, welches dem Zugvieh sehr wohl bekommet, auch die Milch der Kühen merklich vermehret.

Wir haben diese Anweisung aus vorangezogenem Bericht genommen; sonst besehe man hierüber unter vielen andern Herrn Rathsmeister Reichhards Land- und Gartenschatz, dessen fünften Theil p. 135 u. f. Insbesondere rühmet dieses Gewächs der Herr geheime Rath Reinhard ganz besonders:

In denen Sandfeldern unsers Landes ist das Welschkorn die vornehmste Frucht. Wir befinden uns ausserordentlich wohl dabey, und der Segen, den GOTT dem Lande durch diese Frucht verliehen hat, ist unaussprechlich. Nicht allein die reichlich ausgebende Körner sind ein vortrefliches Getreyd. Die grünen und dürren Blätter, ja die grünen und dürren Stengel sind ein unverbesserliches Futter vor das Rindvieh. Alles, was aus diesem Korne wächset, bringet dem Landmanne lauter Glück.

Man besehe die zweyte Anmerkung in dem siebenden Stück seiner vermischten Schriften, wo Er zugleich untersucht, wann man die Fahnen an dem Welschkorne ohne Schaden abschneiden könne, worüber in vielen Schriften und besonders auch in dem Hamburgischen Magazin schon vieles geschrieben worden.

Seine Entscheidung, die er auf gute Gründe bauet, gehen dahin, daß die Fahnen alsdann können

unbedenklich abgeschnitten werden, wann der Samenstaub von der männlichen Blüte abgefallen, und sich der weiblichen mitgetheilt, und also den Endzweck der Natur erreichet hat, welches dann auch mit der Anweisung im vorigen Bericht überein, kommet.

Das 13. Capitel.

Von den Erdäpfeln.

Auch diese sind eines von den vorzüglichsten Futtergewächsen, und zwar nicht ganz unbekannt, werden auch da gemeiniglich am wenigsten gebaut, wo man solche am nöthigsten hätten.

Sie kommen aus America. Sie werden unter die Arten der Sonnenblumen gerechnet, und kommen damit auch der Stengel, das Laub und die Blume überein. Der Same aber wird in Teutschland nicht zeitig; dann sie bringen ihre einfache gelbe Sonnenblümlein auf ihren zehen bis zwölf Schuh hohen Stengel erst gegen Ende des Octobers.

Sie nehmen mit jedem Boden vor lieb, nur müssen sie Luft und Sonne haben. Sie vermehren sich ungemein, und übertreffen darinn gar weit die Grundbieren. Sie geben ein vortrefliches Winterfutter, und seyn dem Melkvieh besonders vorträglich. Kein Frost schadet ihnen, mithin sind sie das letzte unter allen Gewächsen, so man nacher Hause thut; ja man kan sie auch über Winter in dem Boden lassen, und erst im Hornung oder Merz heraus thun, und werden alsdann die Mäuse ihnen Schaden zufügen.

Man kan sie in dem spaten Herbst und ganz früh im Frühling pflanzen. Ich thue das letztere, um sie den Mäusen zu entziehen. Am besten wachsen sie, wo nur einige Reihen stehen, damit Sonne und Luft desto besser an sie kommen könne. Alsdann ist eine

Distanz von zehen Schuhen genug. Will man aber ganze Aecker damit anbauen, welches ich jedoch noch nicht probirt habe, so wolte ich nicht rathen, sie näher als auf zwey Schuh zu stecken. Ein einziger Knolle ist genug in ein Loch. Ist er zu gros, kan man ihn enzwey schneiden; jedoch muß ein jedes Stück noch ein oder mehrere Augen haben.

Sie werden behacket und mit Erde angehäuffet, wie das weisse Kraut. Man darf die Stengel nicht verletzen, sonst leiden die Wurzeln, oder vielmehr die Knollen an ihrem Wachsthume, zu einem Merkmahle, wie sehr dieses Gewächs sein Zunehmen dem Thaue zu danken hat, welchen seine rauhe Blätter einsaugen.

Man hebet sie den Winter im Keller im Sande auf. Wer hiezu keine Kellere hat, der machet Gruben, wie die Rübenlöcher, in das Feld; aber er muß es sich alsdann auch nicht verdriessen lassen, wann die Mäuse sich zu Gaste bitten.

Wer einmahl dieses Gewächs kennet, der wird es nie abgehen lassen, so lange er Vieh hält.

Siehe Herrn geheimen Rath Reinhards vermischte Schriften zweytes Stück pag. 51. desgleichen Herr Rathsmeister Reichhard Land- und Gartenschatz pag. 50. des fünften Theils.

Insbesondere hat Herr Doctor Künhold in seiner Oeconomia Experimenti den Anbau dieser Erdäpfel ausführlich beschrieben, und deren grossen Nutzen angepriesen, inmassen ein wohlgedüngter Acker statt zehen bis zwöf fältige Früchte, welche auf das äusserste bey Körnern erhalten werden können, wohl fünfzig bis sechszig fältige ertragen können, wie sie ihm und dessen Hn. Bruder auf ihrem Ritterguthe Tombachshof auf einem Acker, welcher ziemlich doch nicht im besten

Zustande gerathen, und in die zwanzig Erfurter Malter in dem Jahr 1734 erbauet haben. Er bezeuget, daß man sich dieser Wurzelen, die von einer sehr kalten Natur bey schweren und theuren Zeiten an statt des Brods brauchen könne; dann man sie erstlich dürret und zu Mehl machet, welches sehr weiß und fein wird.

Ist es eine grosse Plantage, kan man Stärke davon machen, welche so weiß und fein wird, als von der besten Plantage.

Daß diese Frucht die Natur des Menschen stärke, siehet man an viel tausend armen Menschen in Irrland, welche, ob sie schon in vielen Monaten weder Brod noch Fleisch essen, sondern einzig und allein Erdäpfel. welche sie entweder sieden oder in Asche braten, nachdem sie zuvor die dünne Schale, so oben ist, abgezogen, so ist dieses Volk dannoch stärker und fetter, als alle andere, so täglich Brod oder andere Speisen essen.

Die Irrländer pflegen aber diese Frucht, nachdeme sie selbige gekochet oder gebraten haben, mit Butter und Salz, wie Castanien, zu essen, und vornehme Leute haben unterschiedene Arten, diese Erdäpfel recht zuzubereiten.

Sie haben fast eben einen solchen Geschmack, wie die Trousles, wann sie wohl zubereitet werden, sind auch recht delicat an Fleisch, Speck und Fischen zu essen, und wann selbige bey dem fettesten Essen oder mit Speck gegessen werden, so kan man sicher seyn, daß das Fett den Magen nicht beschweren wird.

In Summa, der Gebrauch und Gutheit dieser Frucht ist in der Haushaltung so mannigfaltig, daß man es nicht genugsam berühmen kan.

Dieses Zeugnis bestätiget auch der philosophische Landmann, dessen weise Wirthschaft samt dessen vortreflichen Character der berühmte Herr Stadtarzt Hirzel in Zürich beschrieben. Dieser Herr giebet davon folgenden Bericht:

Endlich macht einen wichtigen Theil seiner Wirthschaft die Pflanzung der Erdäpfel aus. Er hat diese zuerst in seinem Dorf zu einem wichtigen Theil der Wirthschaft erhoben, da vorhero nur wenige in Gartenbeeten gepflanzet worden.

Dieses Gewächs erhebt er wegen seines fürtreflichen Nutzens in der Haushaltung über alle andere. Er kan von dieser Frucht aus anderthalb Jucharten zwey hundert Viertel erhalten. Er braucht davon in seine Haushaltung täglich ein Viertel; und ersparet dadurch in einer Zeit von drey Wochen ein Müth Brod, und haltet dahero den Werth von zwanzig Vierteln einem Müth Brod gleich.

Nach dieser Rechnung ziehet er aus einer Juchart, welche Erdäpfel trägt, den Werth von zehen Müth Getreyd, da er in dem besten Kornacker nicht völlig vier Malter Korn einerndet, welches bey den fruchtbarsten Jahrgängen, auf das höchste gerechnet, sechs Müth Kernen austräget.

Diesemnach verhaltet sich der Nutzen des Erdäpfellands zu dem Nutzen des besten Kornackers, wie zehen zu sechs. Ein beträchtlicher Unterschied. Wozu noch komt, daß diese Art von Frucht gegen den Gefahren der abwechslenden Witterung in dem Schoos der Erde sicher lieget, so, daß weder Frühlingskälte, noch Reif, noch Hagel, welche so oft die beste Hoffnung des Landmannes zu Schanden machen, hier keinen merklichen Schaden thun können.

Die

Dieses entdecket uns eine neue Quelle des Trostes und der Hoffnung, unser liebes Vatterland durch eine ungemessenere Landwirthschaft von der Abhänglichkeit unserer Nachbarn völlig zu befreyen.

Wann dieses Pflanzen der Erdäpfel allgemein wird, so kan ein fleißiger Bauer aus einem kleinen Bezirk Landes für seine Haushaltung den nöthigen Unterhalt ziehen, und auch bey schlechten Jahrgängen desselben versichert seyn, da er neben diesem für den Markt fast eben so viel Getreyd einsammlen kan, als vorhero, da es größtentheils in die Haushaltung verbraucht worden.

In der That leuchtet dieser Nutze so sehr in die Augen, daß in vielen Gegenden unsers Landes, sonderlich diejenige, so an die Alpen gränzen, und daher den Gefahren des Winters mehr ausgesetzt sind, das Pflanzen der Erdäpfel allgemein zu werden angefangen hat.

Man wird es dahero nicht für überflüßig ansehen, wann ich die Behandlung eines so wichtigen Theils der Landwirthschaft umständlich beschreibe.

Er pflüget im Herbst den hiezu ausgewählten Acker einmahl um, nachdeme er vorhero, wann er von Unkraut stark überwachsen ist, mit Kiß überführet worden.

Im Anfange des Frühlings bestreuet er die Juchart mit zehen Fuder Mist, und bepflüget das Land von neuem, darauf legt er die Erdäpfel, je zwey bis drey Stück, beysammen in die Furchen; doch so, daß sie immer in einer Weite von einem Schuh von einander weg liegen. Man kan hiebey die größten Erdäpfel in Stücken zerschneiden. Die Juchart erfordert zur Aussaat zehen Viertel.

Nach

Nach diesem werden die ausgesäeten Erdäpfel mit Mist überstreut, und auf solche Weise vierzehen Tage lang liegen gelassen; erst dann wird das Feld mit der Ege eben gemacht.

Man erwählt zu dieser Arbeit eine trockene Witterung, damit das Gras desto leichter verdorre; weil es bey dem Pflanzen der Aepfel am meisten darauf ankomt, daß das Feld von Unkraut, so viel möglich, rein gehalten wird. Sie müssen eben deswegen, so bald die Pflanzen einen halben Schuh hoch aufgewachsen, mit Sorgfalt gegätet werden.

Nach dem Gäten übergießt er den Acker mit verfaultem Wasser. Wann sich das Unkraut darauf von neuem zeigt, so muß das Gäten zum zweytenmahl und öfters zum drittenmahl wiederholet werden.

Im Herbst, ohngefähr in vierzehen Tagen, nachdem die Getreydfelder angesäet worden, wird die Frucht aus dem Boden gehoben. Zu diesem Ende schneidet er erstlich das Kraut ganz nahe an dem Boden ab, wann er nicht Zeit gewinnen können, es vier Wochen früher zu thun, welches er besser befindet. Dieses giebet dem Vieh ein gesundes und gutschmeckendes Futter.

Das Ausheben verrichtet er mit einer eisernen Gabel, mit welcher er tief in die Erde sticht.

Die ausgehobenen Früchte werden in Körbe gesammlet, und aus diesen in grosse Kornsäcke geschüttet, worinnen sie nach Haus gebracht werden, verwahret sie sodann in dem Keller so sicher, als immer möglich; weil die gefrorenen Erdäpfel bey dem Aufdauen sogleich zu faulen anfangen.

Man kan sie zu diesem Ende auch in Gruben verwahren, welche in einem trockenen Boden ausgegraben,

graben, und mit Stroh und Erde decken, wie man gemeiniglich mit den Rüben zu thun pfleget.

Wann die Erdäpfel so gut als möglich ausgehoben sind, wird das Land bepflüget. Dem Pfluge nach lassen sich noch sehr viele Zuruckgebliebene sammlen, sodann wird das Feld mit Rocken oder Gersten, wie sonst ein Kornacker, besäet.

Nach dem Egen geschiehet die zweyte Nachlese nicht ohne beträchtlichen Vortheil, und doch kan nicht verhindert werden, daß nicht noch eine grosse Menge zuruck bliebe, welche nachhero aufzuschiessen anfangen, und sorgfältig müssen gegätet werden.

Uebrigens lehrte Kleinjogg (so wird unser Landmann insgemein genannt) durch die Erfahrung, daß der Roggen in dergleichen Aeckern so gut gerathe als in dem Kornfeld.

Im dritten Jahre kan man wieder Erdäpfel oder Korn in solche pflanzen; er wechselt aber lieber mit den Aeckern, wegen der sorgfältigen Ausrottung des Unkrauts; weil er diese Art des Anbaues zur Verbesserung der Aecker ungemein vortheilhaft findet. Zu geschweigen, daß die Abänderung in den Arten der Pflanzen zu besserer Fruchtbarkeit nicht wenig beyträgt.

Von den eingesammleten Erdäpfeln läßt er alle Tage für seine Haushaltung ein Viertel in Wasser weich sieden, und schüttet die gesottenen Aepfel bey dem Nachtessen auf den Tisch; dann schälen sie die Hülsen ab, und essen das Fleisch mit Saltz.

Zuweilen läßt er die geschälten Aepfel zu einem Muuß kochen.

Die

Die Hölsen so wohl vor das Hornvieh als die Schweine eine schmakhafte Speise. Er versuchte, aus den Erdäpfeln Brod zu backen; doch konte er es mit dieser Frucht nicht so weit bringen. Es gelunge ihme aber sehr gut, solche mit gewöhnlichem Brodteig zu vermischen.

Zu diesem Ende nimmt er geschälte Aepfel und drückt dieselbe in dem Brodtrog in warmem Wasser zu einem durchgehends gleichem Brey.

Man muß sich dabey weder Zeit noch Arbeit gereuen lassen, damit nicht die geringsten ungedrückten Klöse übrig bleiben. Von diesem Brey mischt er die Hälfte, oder ein Drittheil, oder auch ein Viertheil unter den gewöhnlichen Brodteig, welcher mit desto grösserem Fleiß durchknetet und bearbeitet werden muß.

Es giebt dieses ein recht schmackhaftes Brod, und er empfindet an sich, daß ein solches nicht weniger Nahrung und Stärke gebe, als ein gemeines Brod.

Er versuchte, gedörrte Erdäpfel in der Mühle zu einem Mehl zerreiben zu lassen, und hofte, auf diese Weise aus dieser Frucht für sich alleine Brod zu bekommen; aber der Versuch ist ihme bis dahin nicht gelungen.

Dieser Bericht stimmt zwar mit den vorhergehenden nicht in allen Stücken überein.

Vielleicht hat der Herr geheime Rath Reinhardt mit den gefrorenen Erdäpfeln noch keine Probe gemacht, und wann unserm Landmann der Versuch, Brod aus den Erdäpfeln allein zu backen, nicht gelungen,

lungen, so muß man erwagen, daß er hiezu die nöthige Anleitung nicht gehabt; dann daß wirklich Brod daraus gebacken worden, bezeugen, ausser Herrn Doctor Künhold, viele andere glaubwürdige Schriftsteller.

Inzwischen kommen alle diese Berichte in dem Hauptpunct überein, daß diese Erdäpfel zu vielerley Gebrauch anzuwenden, und eines der vortheilhaftesten Gewächse seye.

Herr Doctor Künhold rathet sie insbesondere, auch, wo man sie in genugsamer Menge pflanzet, vorzüglich auch zur Schweinemastung an.

Wer mehreren Bericht von dem Anbau verlangt, der kan sich hierüber in seiner Oeconomia Experimentali, so eines der besten öconomischen Werke ist, Raths erholen. Desgleichen in der sehr gründlichen Schrift, so vor ein Paar Jahren in Wien unter dem Titul: der wohlerfahrne Landwirth, heraus gekommen.

Aus allen bishero erzählten Futtergewächsen hat nun ein jeder Landmann die Wahl, diejenige Futtergewächse auszuwählen, die er nach Beschaffenheit seines Bodens, der Grösse seiner Grundstücke und anderer Umstände für sich am nützlichsten und thunlichsten findet.

Es giebt Gegenden, besonders in Weinländern, wo der Landmann, ausser wenigem Graswachs, in seinem Baumgärten und einem etwann entlegenen Wiesenstück keine andere Fütterung für sein Vieh hat, als Laub und Gras aus den Reben, womit und dem grünen Futter aus seinem Baumgarten er es den Sommer durch fütteret. Seine übrige Nahrung muß er aus den elenden Brachfeldern und verdorbenen Gemeinweyden ziehen; wie schädlich aber dieses seye, ist schon hinlänglich gezeiget. Indessen kön-

könte gefragt werden, wo diese Leute Feld hernehmen solten; ihre Fütterung, besonders durch den Anbau eint oder anderer vorhin bemeldter Futtergewächse zu vermehren.

Hierauf ist leicht geantwortet: Man hebe die Brachfelder und Gemeinweyden auf, und setze sie in tauglichen Stand) so wird man Feld genug bekommen, und durch dessen Anbau mit den nützlichsten Futterpflanzen die Viehzucht in bessern Stand zu stellen, mehr Dung zu erhalten, und alle Grundstücke besser, dann bishero, zu benutzen, folglich jede Haushaltung ihre Nahrung merklich zu verbessern.

So sehr man indessen dem Landmann den Anbau vorerwehnter Futtergewächse anpreiset, so hat man doch nicht die Absicht, wie an seinem Ort gezeigt worden, den natürlichen Graswachs gänzlich zu verachten, noch weniger ihme zu rathen, alles in künstliche Wiesen zu verwandlen, dieses wäre eine Thorheit; hingegen aber zu wünschen, daß auch die natürliche Wiesen besser, dann bishero, besorget würden. Wir wollen demnach eint und andere sichere Anweisungen zu Verbesserung derselben an die Hand geben.

Das 14. Capitel.

Von Erneuerung und Abwechslung derer Wiesen mit dem Getreydwachs, und von deren Verbesserung überhaupt.

Es haben die alte römische Landwirthe Varro und Columella und andere schon bey nahe vor zwey tausend Jahren die Anmerkung gemacht, daß die Wiesen zuweilen nicht nur sehr ausarten, sondern endlich gar veralten; welchen auch der vortrefliche Italienische Landmann, Camillo Tarello di Lonato, in seinem gründlichen Ricordi dell' agricoltura beypflichtet.

Der oftbelobte Herr Rathsmeister Reichhard in Erfurt giebt davon, nach seinen Grundsätzen, folgende Ursache an; weil nehmlich seit undenklichen Jahren her auf einem solchen Orte nichts anders als Gras gewachsen, so sind die Salze und Kräfte, welche daßselbe verlanget, nach und nach dergestalt erschöpft worden, daß endlich das Gras keine hinlängliche Theilgen und Nahrung mehr findet, und ob auch gleich die Jahreswitterung, welche das Heu oder Gras sonst erfordert, noch so gut ist, so bleibet solches dannoch hungrig und elend, ja so gar verspühret man von der darauf geschaften Düngung keine sonderliche Verbesserung.

Einem solchen abgetragenen Garten kan man zwar einiger massen zu Hülfe kommen, wann man das Moos von dem Rasen wegschaffen läßt, und nach diesem ihme mit Aufstreuung guter Düngung zu Hül-

se komt; allein es ist auch diese Besserung auf einem solchen ausgemergelten Boden nicht nur von keiner sonderlichen Wirkung und Dauer, sondern auch wegen der theuren Düngung, welche man allerdings besser brauchen kan, sehr kostbar.

Ich halte es dahero für weit besser und vortheilhafter, daß man einen solchen vom Grase ausgesogenen Grund und Boden tüchtig umgraben, und vom Rasen reinigen lasse, und hernach einige Jahre zu Küchen- und andern Früchten brauche.

Ich versichere, wann der Grund und Boden sich sonst dazu schicket, daß solche so gut gedeyhen werden, als auf einem frischgedüngten Lande. Dann da ein solcher Gartengrund so lange Zeit nichts anders als Gras getragen, so folget, daß noch viele andere Theilgen und Salze, welche zum Wachsthum der darauf gebrachten Früchte erfordert werden, darinnen befinden.

Ich habe selbsten mit einem Flecken Garten, welcher kein Gras mehr tragen wolte, die Probe gemachet, und den jetzt gegebenen Vorschlag sehr nützlich befunden.

Ich ließ nehmlich zu Anfang des Novembers den Rasen mit langen Grabescheiten tief umgraben, so, daß derselbe recht in die Tiefe zu liegen kam, und den Winter und das Frühjahr über verfaulen konte.

Zu Anfange des Mayes mußten meine Leute die durch den Frost mild gemachte Erde mit breiten Hacken, wie wohl nicht tief, fortarbeiten, welche Arbeit nach sechs Wochen wiederholet wurde.

Nach Johannistag ließ ich nach einem durchdringenden Regen Blumenkohl, Kohlrabi und Kraut-

 pflan-

pflanzen darauf stecken, welche auch auf diesem umgewendeten Gartengrunde ungemein gut, und wohl noch besser, als auf manchem gedüngten Lande angeschlagen sind.

Das andere Jahr liesse ich diesen Garten abermahl umgraben, und mit Gurkenkern bestellen, welche ebenfalls schön wuchsen und bessere Früchte brachten, als zuweilen auf einem gedüngten Lande, welches sie sonst hauptsächlich verlangen.

Das dritte Jahr wurde das Land abermahls vor Winter gegraben, und zu gehöriger Zeit Zwiebelsamen, welcher mit etwas Petersilwurzelsamen vermischet war, darauf gesäet. Und ich muß sagen, daß ich meine Tage keine grössere Wurzeln und schönere Zwiebeln gebauet habe.

Das vierte Jahr brachte ich ebenfalls mit gutem Nutzen Pasternaten, Möhren und rothe Rüben darauf.

Das fünfte Jahr ließ ich Mohne darauf bestellen. Weil aber die Köpfe klein wurden, muthmassete, daß die Besserung aus dem Lande von den fünf Jahren über darauf erzeugten Früchten heraus gesogen wäre.

Nun kan es zwar seyn, daß dieser Abfall der Früchte auch von der Witterung mit hergerühret. Inzwischen wolte ich es doch nicht wagen, einen solchen von undenklichen Jahren her nicht gedüngeten, vom Grase ausgezehrten, und bereits fünfmahl nach einander genutzten Acker weiter zu bestellen. Dann es bleibet doch ein Unterscheid zwischen einem wohlgedüngten und cultivirten Lande, und zwischen einem solchen ungedüngten und umgegrabenen Grunde eines Grasgartens, welcher in langer Zeit nicht einmahl

des Thaues und Regens recht geniessen können, indem die Feuchtigkeit, wann es nicht durchdringend regnet, von den Rasen theils weggesogen und weggezehret, theils aber auch aufgehalten, und folglich von der Luft gar bald wieder weggeführet wird.

Ob ich nun gleich gewiß glaubte, daß noch Salze und Kräfte zu allerhand andern Früchten in diesem fünfmahl gebrauchten Grunde sich befänden, so hielte doch davor, daß solche zum völligen Wachsthum und Gedeyhen der Früchte nicht würden hinlänglich seyn. Dann man muß hiebey erwegen, daß die Kohl- und Wurzelgewächse in den ersten vier Jahren die ihnen eigenthümlich zukommende Salze und Bestandtheilgen, welche sie mit andern Früchten und Gewächsen gemein haben, aus der Erde heraus gesogen.

Und eben deswegen wäre es nicht rathsam gewesen, auf den gedachten umgegrabenen Garten ohne Düngung mit der alljährigen Bestellung fortzufahren, indeme es in den folgenden Jahren den Früchten gewiß an Nahrung würde gefehlet haben.

Ich ließ dahero die Hälfte besagten Gartens im December, und wiederum im Merz mit Heusamen überwerfen, welcher auch in der Hälfte des Mayes aufgieng, und so schön fortwuchs, daß ich das Gras um Bartholomäi konte abhauen lassen.

Vorhero aber liesse ich den Sommer über die hervor kommende Molden und Disteln ausrauffen.

In dem folgenden Jahre, als sich das Gras bestocket hatte, wuchs es so hoch, als auf einer schön gedüngten Wiese.

Die andere Hälfte dieses Gartens ließ ich nach meiner Art düngen, und brauchte solche die nachfol-

gende Jahre über zu allerhand Früchten. Auf folgende Art kan man auch einen Grasgarten, besonders, wann Quecken darinnen befindlich sind, gar füglich befreyen und reinigen. Es muß solcher nehmlich mit Kärsten im Herbste spät umgehacket werden.

Man muß aber die Rasenstücken fein umwenden, so, daß das Gras unten, und die Erde oben zu liegen komt, damit sie den Winter über recht ausfrieren können.

Auf das Frühjahr, um den May, kan man bey schönem Wetter die Rasenklumpen mit Karsten fortzerren, die Erde abklopfen, und die Wurzeln und Quecken auslesen. Weil aber die Erde zum erstanmahl nicht allemahl völlig von den Wurzeln herunter gehet, auch der Rasen und die Quecken nicht sogleich verwelken, so muß diese Arbeit wohl noch zweymahl wiederholet werden, bis die Rasen- und Queckenwurzeln abgetroknet sind.

Hernach ist das Land, wann es gegraben wird, zu den Gartenfrüchten zu gebrauchen.

Herr Rathsmeister Reichard schreibet in Erfurt, welcher Ort bekannter massen, wegen seinem Gartenbau, sehr berühmt ist, und mit denen daraus ziehenden Gewächsen auch auswärtig einen starken Abzug hat.

Ein Landmann, welcher sich an einem andern Ort und in andern Umständen befindet, und durch eine solche Erneuerung seines veralteten Grasgartens oder Wiese in seiner Fütterung Mangel leiden würde, thäte ohne Zweifel besser, wann er ein solch Stück Landes zu Erbauung eint oder anderer vorhin erwehnten guten Futtergewächses anwendete; kan oder will es zugleich bedüngen, so wird er, wie wir schon ge-

sehen haben, auch desto grössern Vortheil daraus ziehen.

Dieses verstehet sich auch von allen denen Wiesen und Grasgründen, die zwar weder ausgeartet noch veraltet sind; aber einen zum gewöhnlichen Graswachs sonst nicht gar dienlichen Boden haben.

Alles, was jetzo von Umreissung, Reinigung, Zubereitung und Nutzung eines vom Grase ganz abgezehrten Gartens gesaget worden, das kan man auch auf eben die Art und mit gleichem Vortheil auf den Wiesen, welche durch die Wasserfluten nicht können überschwemmet werden, practiciren.

Wann auf dergleichen Wiesen kein gutes Gras mehr wächset oder wachsen will, so grabe oder reisse man dieselbe um, reinige den Erdboden von dem Gewürzel, und brauche ihne eine zeitlang zu Küchen- oder Futtergewächsen.

Nach Verfliessung einiger Jahre aber kan man solches Land wiederum zu Wiesenwachs liegen lassen, oder zu künstlichen anwenden; welche da, wo man die gewöhnliche Wiesen nicht wässern kan, allezeit vortheilhafter werden. Man wird gewiß erfahren, daß man vermittelst dieser Abwechselung von einem Stück Land jährlich noch einmahl so viel Nutzen erhalte, als wenn man es nach der gemeinen Art immer ungebauet liegen lasset.

In Ansehung der Wässerung der Wiesen wollen wir die Methode des mehr belobten Züricherischen Landmannes, so, wie sie von Herrn Doctor Hirzel beschrieben wird, hier mittheilen; sie ist zwar kurtz, aber sehr gründlich. In Ansehung des Nutzens findet zwar dieser einsichtsvolle Landmann zwischen einer wohlgedüngten und wohlgewässerten Wiese keinen Unter-

terschied; es verstehet sich aber von selbst, daß, wo man wässern kan, die Düngung erspahret wird; und eben deswegen hat man an solchen Orten keiner künstlichen Wiesen nöthig; weil diese in der guten Unterhaltung mehr kosten und Mühe erfordern. Bey der Wässerung komt es so wohl auf die Natur des Wassers als die Art, wie solches auf die Wiesen geleitet wird, sehr viel an.

Was die Eigenschaften des Wassers betrift, so ist reines Quellwasser das beste, insonderheit, wann es gerade von der Quelle in die Wiesen geleitet werden kan, indeme es nach seinem Befinden in seinem Lauf die Kraft nach und nach verliehret.

Ich kan zwar den Grund davon nicht deutlich genug begreiffen; doch berechtigt mich dieses nicht, in seine Wahrnehmung einigen Zweifel zu setzen, da ich bey ihm in allen andern Fällen die beste Eigenschaften eines Beobachtungsgeistes angetroffen; eine sehr klare und lebhafte Empfindung der Gegenstände, und eine von Vorurtheilen ungestöhrte Aufmersamkeit.

Dorfwasser findet er sehr nachtheilig, es verderbet den Rasen. Wasser, die viele Dorfsteine mit sich führen, sind ebenfalls sehr schädlich, so, daß man bey der Auswahl des Wassers sorgfältig seyn muß, weil man sonst mit dem Wässern mehr Schaden als Nutzen schaffet.

Das sicherste Kennzeichen eines guten Wassers ist, wann in demselbigen Brunnenkressen, Bachbomben, und andere fette Pflanzen wachsen; hingegen wo in einem Bach nur Binsen, Moos und Riedgras wachsen, zeiget es ein zur Wässerung schädliches Wasser an.

Was die Leitung des Wassers durch die Wiesen anbelangt, so müssen die Haupt- und Nebengräblein so eingerichtet seyn, daß das Wasser sich über den größten möglichen Theil der Wiesen ausbreite.

Zu diesem Ende muß der Hauptgraben den Anhöhen nach geführet werden, daß sich die Nebengräblein von demselben ein wenig absenken. Die Grüblein oder Canale müssen nicht tief seyn, damit das Wasser leicht überlaufen, und sich über die ganze Wiesen ergiessen könne.

Man muß bey Anlegung der Gräblein insonderheit darauf sehen, daß das Wasser einen beständigen Fall erhalte, und über den Rasen wegrisle, weil es allemahl anfängt zu faulen, wann es irgendwo liegen bleibt, den Rasen verderbt, die Wiesen sumpficht macht, und schlechte Grasarten pflanzet.

Ueber dieses muß man die Wassergräblein öfters abändern, damit die Wiesen an allen Stellen die gleiche Vortheile erhalten. Bey den Wässerungen vermehret er die Thüngungskraft, indeme er die eine Art verfaulte Erde (*) von verfaultem Rasen aus Weyden und grasichten Feldern in denen Wasserleitungen mit dem Wasser vermischt, und mit solchem über die Wiesen schwemmen läßt.

Eine dritte Art der Düngung für die Wiesen findet er in dem verfaulten Herbstgrase; er verwirft das Abweyden desselbigen, als ungemein nachtheilig, da neben dem Verlust dieser Düngung das Vieh den Ra-

(*) Diese Erde werden wir in der Folge und dem Capitel, von den unterschiedlichen Düngungsarten, näher beschreiben.

Rasen zertrittet, und in denselbigen, sonderlich bey feuchter Witterung, Löcher eindrucket, in welchen sich verdorbenes Wasser sammlet, welches in dem Winter gefrieret, und die Graswurzeln verderbet.

Ein neuer Beweiß von dem Schaden einer überflüßigen Anzahl Viehes, wodurch man eben genöthiget wird, alle Arten von Fütterung zusammen zu suchen, und wann auch dadurch den Güthern alle Nahrung entzogen wird, und die ganze Wirthschaft nach und nach zu Grunde gehen muß.

Neben Verbesserung der Wiesen denket er auch auf die Vermehrung derselben; er beobachtet aber allemahl den Grundsatz, daß man nicht an die Vermehrung der Güther denken solle, bis man diejenige, welche man bis dahin besessen, auf den bestmöglichsten Grad der Vollkommenheit gebracht hat. Dann, sagt er, wann einer noch nicht im Stand gewesen, seine Güther auf die beste Art zu bearbeiten, und den möglichen Nutzen daraus zu ziehen, wie viel weniger wird er es bey Vermehrung seiner Güther thun können, da sich die Arbeit noch mehr vertheilt, nothwendig müssen so mehrere Güther zusammen nicht mehr Frucht tragen, als vorhero wenigere gethan, da die Fruchtbarkeit mit der Arbeit in einem genauen Verhältniß stehet.

Ja man wird wahrnehmen, wann man gleiche Arbeit auf einem verdoppelten Umfang von Güthern wendete, daß man aus dem verdoppelten Umfang nicht einmahl so viel Nutzen ziehet, als man vorhero aus dem einfachen bezogen hat. Man kan also auch zu viel Güther besitzen.

Wie sehr wird dieser Grundsatz durch die Erfahrung bey den grossen Baurenhöfen und Pachtereyen bestätiget? da oft aus einem grossen Umfang wohlgele-

gelegener Güther kaum ein Viertheil eingesammlet wird, gegen dem, so man in wohlbevölkerten Dörfern, da die Güther vertheilt sind, aus einem gleichen Umfang beziehen siehet.

Diese Anmerkung ist von grosser Wichtigkeit, und scheint, wider unsern Grundsatz zu streiten, da wir durch die Aufhebung der Brachfelder und Gemeinweyden auf die Vermehrung der Güther andringen, ehe die alten verbessert sind.

Dieser Widerspruch wird sich aber von selbst aufheben, da wir als vernünftig voraus setzen, daß man niemand seine Güther vermehren lasse, der nicht hinlänglich im Stande ist, solche genugsam zu bearbeiten.

Dieses hat aber bey kleinen Baurengüthern keine Gefahr, die oft, samt den übrigen Grundstücken, so klein sind, daß manchem Zeit genug übrig bleibet, andern im Tagelohne zu arbeiten; sodann, wann auch durch eine solche Vertheilung der einte oder andere seine Grundstücke dergestalt vergrösserte, daß er sie mit der Seinigen und seiner eigenen Arbeit nicht bestreiten könte, so könte er davon ausgeschlossen, und auf andere Art schadlos gehalten werden.

Das Verderben der Güther, so wohl auf kleinen als grossen, rühret auch nicht allezeit dahero, daß sie nicht genugsam bearbeitet, sondern nicht hinlänglich gedünget werden.

Dahero ware es auch eine der ersten Absichten unsers Bauren, seine Düngung auf alle nur mögliche Art, wie wir hernach zeigen werden, zu vermehren, indeme er überzeuget war, daß er mit der blossen Bearbeitung seine Güther nicht verbessern würde; und hierinne solte man ihme billig, nebst der fleis-

sigen

sigen und wohlüberlegten Arbeit auch nachzuahmen suchen.

Zu dem Anbau neuer Wiesen wählt er die fruchtbarsten Aecker aus, und reiniget dieselbigen vor allem von den Steinen, nachhero bepflüget er sie, und läßt, den Furchen nach, die Steine wiederum sorfältig auflesen, und auf die Seite werfen, alsdann ebenet er die Aecker mit der Ege, und läßt dabey nochmahls die übergebliebene kleine Steine wegwerfen; dann besäet er dieselbigen mit Heublumen.

In Auswählung des Samens wendet er keine sonderliche Sorgfalt an, da ihn die Erfahrung gelehret, daß die Verschiedenheit der Grasarten nur von der Beschaffenheit und Fette des Bodens herrühren.

Die schlechteste Wiese, die überall mit Moos überdeckt ist, und magere dürre Grasarten träget, wird die besten Arten von Klee hervor bringen, so bald sie durch eine angemessene Düngung fruchtbar gemacht wird. (*)

Eine

(*) Es verstehet sich von selbst, daß diese Wiese, in Ansehung des Bodens, zum Grastragen von guter Art seye. Denn daß dieses nicht überall zutreffe, haben wir mit dem Exempel des Aspiguts gezeiget. Doch auch in solchem Falle hat die Vorsicht für den Landmann gesorget, daß, wo ein Boden für die einte Grasart nicht angemessen, hingegen eine andere zu desto grösserem Vortheil für ihne darauf gedeyhet.

Eine weise Einrichtung des gütigsten Schöpfers, wodurch der redliche Landmann der Mühe enthoben wird, sich eine weitläufige Kenntniß der Pflanzen anzubringen, so, wie kostbarer Ausgaben für den Grassamen, der sonsten mit grosser Mühe müsse gesammlet werden.

Er darf nur seine Pflicht in getreuer Bearbeitung seiner Wiesen ausüben, und den Himmel für das übrige sorgen lassen, die nahrhaftesten und gesundesten Pflanzen werden freywillig hervor wachsen, von allen Orten hero werden die Gesäme edler Kräuter durch die Luft zusammen getragen, welche nur einen ihnen angemessenen Boden nöthig haben, da in einem solchen die schädlichen Gewächse ihre Nahrung nicht finden, und dahero verdorren müssen.

Er machte mich auf einen besondern Umstand aufmerksam, der die Wiesen völlig zu Grunde richten kan, wann nehmlich der breite Wegerich allzusehr überhand nimmt, welcher mit seinen breiten Blättern den Boden verdeckt, und das Aufkeimen anderer Grasarten verhindert. erzeigte mir eine Wiese, die fast völlig mit den Blättern diesen Pflanze verkleistert war, und die dadurch ganz und gar unfruchtbar geworden.

Er wußte auch in diesem Anstand kein anderes Hülfsmittel vorzuschlagen, als die Wiese umzupflügen, und wann sie einige Jahre Getreyd getragen, wieder von neuem, nach oben beschriebener Weise, anzublümen (*).

Er

(*) Die allerbeste Art, die trockenen Wiesen zu bessern.

Er machte die Anmerkung, man unterhalte insgemein zu viel Vieh.

Diese Anmerkung kame mir bey dem ersten Anschein wunderlich vor, und ich sahe ihn als einen eigen-

---

verbessern, ist ohnstreitig diejenige, deren sich die Niederländer und Engelländer bedienen, und zwar zu ihrem sehr grossen Nutzen.

Sie ackern nehmlich diejenige Wiesen, an denen nach ihrem Gebrauche alle sechs oder acht Jahre die Reihe ist, im Herbste um, damit der umgestürzte Wasen den Winter hindurch verfaule, und durch den Frost mürbe gemacht werde.

Im Frühjahre werden solche umgeackerte Wiesen mit gutem fettem Kühmiste bedecket und gedünget, nachmahls umgeackert, und alsdann mit Esparcette und Heusamen vermischet, besäet.

Dieses giebt schon das erste Jahr so viel Futter, als die Wiese Gras getragen hat; die folgenden Jahre ist dessen noch einmahl so viel.

Diese ergiebige Graserndte muß man zu Heu machen, wann anders die Sommer nicht gar zu trocken sind, und wird auf einer solchen geackerten Wiese sieben bis acht Jahre dauren.

Das andere Jahr wird wiederum ein Theil und das dritte Jahr der letzte Theil der Wiesen auf vorige Art geackert, gedünget und bestellet.

Warum

eigensinnigen paradoxen Menschen an; aber er lösete das Räthsel, zu meiner gänzlichen Befriedigung, auf.

Bey vielem, sagte er, wird man gezwungen, solches im Sommer, so viel als immer möglich, ausser dem Stalle in den Weyden lauffen zu lassen, und dadurch gehet der Mist für die Wirthschaft verlohren, das Vieh findet auf schlechten Weyden nur geringe Nahrung, und giebt dahero nur wenig Milch, wann man den Mangel nicht mit frischem Gras, so in die Krippe gemähet wird, ersetzt.

Im Winter kan man sie nur schlecht füttern, welches die Ursache von allerhand Krankheiten werden kan, und wegen Mangel des Heues wird mehrentheils ein grosser Theil des Strohes bey dem Füttern verbraucht, dadurch wird die Materie des Mistes vermindert, und den Güthern also die zur Verbesserung unentbehrliche Düngung entzogen.

Hierinnen entdeckte ich eine der wichtigsten Ursachen von dem Verfall des Feldbaues in unserem lieben

---

Warum das umackern in etliche nach einander folgende Jahre abgetheilt wird, davon ist dieses die Ursache, damit des Ackerns in einem Herbste neben dem Feldbaue nicht zu viel und häufig werden möge, und damit sich auch die vorherigen ersten umgeackerten Wiesen besser bewasen und bewurzeln können. Bey dieser Methode haben sie Fütterung vollauf und die herrlichste Viehzucht.

ben Vatterlande, wo fast aller Orten mehr Vieh unterhalten wird, als man den Winter durch sattsam ernähren kan, welches den Aeckern die Nahrung entziehet, da das Vieh selbst bey schmachtendem Hunger, sonderlich gegen dem Frühjahre, darbet, die Kräfte zur Arbeit und die Milch verliehret, und so dem Anfall verschiedener Krankheiten blos gestellet wird, welches die Erfahrung, leyder! nur gar zu wohl bestätiget.

Das 14. Capitel.

Von den Zäunen.

Daß die Zäune bey den meisten Güthern, Wiesen und Aeckere nicht nur äusserst nothwendig, sondern auch nützlich seyen, wird wohl niemand in Abrede seyn. Es werden deswegen auch solche vieler Orten jährlich durch obrigkeitlich bestellte Beschauere in Augenschein genommen, damit selbe in stets gutem Stande unterhalten werden mögen.

Gleichwie aber auch die nützlichsten und nothwendigsten Dinge durch einen allzu starken Gebrauch schädlich werden können, so wäre es manchen Orten der Untersuchung würdig, ob solcher Zäune nicht zu wenig oder zu viel seyen?

Dieses veranlaßte die naturforschende Gesellschaft in Zürich, nachzudenken, ob der Landwirthschaft nicht vieles entweder durch Abschaffung eines theils dieser Zäune, oder durch bessere Einrichtung derselben könte ersparet werden.

Um hiervon theils selbst besser unterrichtet zu werden, theils aber auch die Landleute auf ihren eigenen Vortheil und Schaden aufmerksam zu machen, hat sie auf den Maytag 1763 folgende Preißfragen ausgeschrieben:

1) In welchem Falle die Häg oder Zäune nothwendig seyen; in welchem hingegen man solche entbehren könne, und sie also überflüßig oder gar schädlich seyen?

3) Wann man die Zäune als überflüßig oder schädlich ansehen müßte, wie die Güthere auf eine andere bequemere und sicherere Art zu vermehren seyen?

4) Im Fall aber, daß man die Zäune nothwendig finde, welche Art derselben, nach Verschiedenheit der Umständen, die nützlichsten oder im kleinsten Grade schädlich seyen?

Die Abhandlungen, welche viele Landleute zur Beantwortung dieser Fragen eingesandt haben, überführten sie noch mehr von dem grossen Vortheil verschiedener Arten von Zäunen, sie zeigten, wie viele derselben ganz überflüßig seyen, wie noch andere durch Aufhebung des so schädlichen Weyd- und Stoffelrechts könten erspart werden, durch was für andere Mittel verschiedene Güther und Stücke Land könten sicher gestellt werden, und endlich, welche Arten von Zäunen nach der verschiedenen Lage und Beschaffenheit des Bodens für verschiedene Arten von Güthern die sichersten und nützlichsten seyen, oder vielmehr am allerwenigsten mit obbemeldtem Schaden und Unkosten begleitet seyen.

Um nun ihren Landleuten hierüber den nöthigen Unterricht mitzutheilen, hat die Gesellschaft für gut befunden, die Beobachtungen, Gedanken und Urtheile, welche in diesen eingesandten Schriften enthalten sind, zusammen zu fassen, und in der schon genannten Ordnung vorzutragen, damit ein jeder darnach selbst den Schluß auf seine eigene Güther machen könne, wie er sich in Verwahrung derselben zu verhalten habe, und wie er sich durch eine vernüftige Einrichtung der Zäun an Platz oder jährlichen Unkosten, an Zeit und ersparen könne.

Es

Es sind zwar vielleicht noch solche, denen nicht einmahl der Sinn daran komt, daß Zäune schädlich seyen, und daß hierinnen etwas zu ihrem Nutzen zu verändern oder zu verbessern seye.

Sie bedenken nicht, daß der Zaun auch einen Platz einnimmt, und daß ihr Acker um so viel grösser wäre, wann der Haag nicht darauf stünde, da doch dieses ganz gewiß vieles auswerfen mag.

Wann; zum Exempel. ein Bauersmann einen Acker hat, dessen Seiten hundert Schuh lang sind, und auf der einen Seite desselben ein Grünhaag stehet, der anderthalbe Schuhe breit ist, so trägt das auf die ganze Länge hundert und sechs und fünfzig gevierte Schuhe, und also, wann er auf allen Seiten eingezäunt ist, sechs hundert Schuhe, um welche dieser Acker grösser wäre, wann er den Zaun nicht hätte.

Sie sind aber nicht allein deswegen schädlich, weil auf dem Platz, wo der Zaun stehet, nichts wächst, sondern sie benehmen auch dem Boden auf beyden Seiten seine Fruchtbarkeit, indeme sie viel Schatten werfen, die Wurzeln weit ausbreiten, dem Gras oder der Frucht, die da wachsen solten, die Fettigkeit des Bodens entziehen, und dem Ungezieser Aufenthalt geben, so, daß gemeiniglich auf sechs bis sieben Schuhe auf der Winterseite nichts zu seiner Vollkommenheit gelangen kan.

Wann man die Summe von einem Stücke Landes, wo wegen der Hecke nichts zu seiner Vollkommenheit gelangen kan, zu dem Platz rechnet, die der Haag für sich selbst einnimmt, und von dem ganzen Stücke Land abziehet, so wird dieses um ein beträchtlicheres kleiner werden.

Ferner muß ein Bauer viele Zeit und Arbeit anwenden, die Zäune in Ehre zu halten, und die er

hingegen auf verschiedene andere Weise viel besser anwenden könte.

Man hat berechnet, daß ein Bauer, der etwann fünfzehen Juchart in einer Zelche hat, wohl die halbe Zeit über einen Mann halten muß, um den Zaun in Ehren zu halten.

Nichts ist dem Bauersmann kostbarer, als seine Zeit und Arbeit, dadurch kan er sein Feld fruchtbarer machen, und sich sein Brod reichlich verschaffen.

Darum solte mancher froh seyn, wann er nicht so manchen Tag und so viel Arbeit an Hecken verliehren müßte, die ihm doch nicht mehr Gras oder besser Korn geben können.

Zu dem brauchen auch alle Arten von Zäunen sehr viel Holtz, entweder, um sie auf das neue zu pflanzen, oder sie zu unterhalten, dann auch die Grünhaage müssen manchmahl mit hölzernen Pfählen entweder bevestiget oder ausgebessert werden.

Hieraus zeigt sich nun genugsam, daß die Zäune an sich selbst sehr kostbar und schädlich seyen, und daß also ein jeder Bauer dabey gewinnen würde, wann keine nothwendig wären.

Dessen ungeachtet lassen sie sich bey dermahliger Beschaffenheit der Sachen nicht sogleich alle abschaffen.

Die Güther müssen nothwendig sicher gestellt werden, so wohl gegen neidische Menschen, als auch gegen das Vieh, und sind an nahen Fußwegen und engen Landstrassen, wo viel Vieh durchgetrieben wird, nothwendig, damit die Güther nicht jedem vorbeygehendem offen stehen, und er durch Einschlagung eines

neuen Weges das Gras und Frucht verderbe, oder das Vieh darinn herum lauffe.

An vielen Orten sind sie auch nothwendig, um die verschiedenen Zelgen in einem Feld von einander, um Wiesen von Aeckern, von Weyden und Waldungen zu sondern, weil man gewohnt ist, sein Vieh auf das eine oder andere von diesen Stücken Landes zur Weyde zu lassen, und es dann in die andere auslauffen, und daselbst alles verderben würde, wann sie nicht beschlossen wären.

Wann zum Exempel ein Feld, wie gewöhnlich, in drey Zelgen abgetheilt ist, und man auf einer das Vieh zur Stoffelweyd lauffen lässet, damit der auf der andern stehende Same und Frucht keinen Schaden leide; so müssen Felder gegen Wiesen verzäunt seyn, weil man das Vieh darauf weyden lässet (*), weil demselben nichts mehr Schaden zufügt, als das Vieh, indeme es besonders alles junge Holz abfrißt und nichts aufkommen läßt.

So müssen ganze Rebenberge rings umher umzäunet seyn, um sie im Herbst gegen allen Schaden vor Leuten und Vieh sicher zu stellen.

In diesen Fällen kan man die Zäune nicht abschaffen, es seye dann, daß man zuerst auch alle Ursachen abgeschaft, die den Güthern Schaden zufügen, und die Zäune nothwendig machen.

Dieses könte nun auf zweyerley Arten geschehen.

(*) So müssen besonders auch die Wälder umzäunet seyn.

Einmahl, wenn man die Weydrechte auf Allementen, Wiesen, Rieden, und besonders auch die Stoffelweyd (Brachfelder) aufheben und abschaffen würde; oder aber, wann man alle, die ihr Vieh zur Weyde gehen lassen, anhielte, dasselbe zu hüten, und wann ihr Vieh irgendwo einem Nachbar in seinen Güthern schadete, den Schaden zu ersetzen.

Der erste von diesen Vorschlägen wäre sonderlich vortheilhaft, wie viel Zäune würden dadurch nicht erspahret, wie viel weniger Holtz verbraucht, wie viel Boden genutzt, wo jetzo vor Schatten und Feuchtigkeit und anderm Nachtheil der Zäunen nichts aufwachsen kan.

Aber auch neben dem, daß der Vortheil an Erspahrung der Zäune Gras wäre, so es auch sonst seine Richtigkeit, daß der Landbau ungemein viel leidet, wann ganze Stucke Landes immer nur für Weydgänge liegen bleibet, wann gute Felder, die durch eine fleißige Arbeit alle Jahre könten fruchtbar gemacht werden, jedes dritte Jahr müßten brach liegen, und kein Landmann nicht einmahl auf seinem Acker in einer Zelge etwas anbauen darf, weil es ihme die andern mit ihrem zur Weyde gehenden Vieh verderbten.

Es ist eben so gewiß, daß es den Wiesen ein so grosser Schade ist, wann das Vieh darauf zu Weyde gehet; weil es mit seinen Klauen den Boden eindruckt, und die Wurzeln des Grases verderbet.

Dahingegen wann das Vieh in Ställen behalten wird, man viel mehr Dung von demselben bekomt, und also in den Stand gesetzt wird, die Felder und Wiesen besser zu erbauen und fruchtbar zu machen (*).

Man

(*) Man siehet auch hieraus, daß die erfahrenste Land-

Man sagt zwar gemeiniglich, die eingezäunten Güther seyen nicht mehr werth, als die andern, und werden besser bezahlt, und will daraus behaupten, die Häge nutzen etwas; aber das ist ganz falsch, dann nicht die Häge geben dem Stück Land einen Werth, sondern weil es von dem andern Feld abgesondert ist, niemand kein Weyderecht darauf hat, so kan es nach den besten Regeln der Landwirthschaft angebauet und geöffnet werden, es muß einmahl brach liegen, niemahls fremdes Vieh darauf zur Weyde gelassen werden, und kan also vielmehr ertragen.

Aber eben dieser Vortheil hätte ein jeder Bauer auf seinem Stück Land, wann die Weydgänge aufgehoben wären, er könte seinen Acker in jeder Zelg, wann sie auch brach läge, nach seinem Belieben bauen, ohne, daß er zuerst mit Kosten und Mühe einen Zaun darum machte, oder befürchten müßte, daß ihme fremdes Vieh die Frucht seiner Arbeit und seines Fleisses verderben könte; und sein Stück Land würde eben so viel ertragen, und wäre eben so fruchtbar, als wann es eingezäunet wäre.

Dieses sind Vorschläge, die von einer ganzen Gemeinde oder Dorf solten verabredet und gut geheissen werden.

Landleute unserer Zeit nunmehro die Schädlichkeit der Gemeinweyden und Brachfelder selbst einsehen. Der Nutzen der Stallfütterung ist nicht allein groß, weil man mehr Dung bekomt, sondern weil man Vieh, gezeigter massen, auch ungleich mehr Milch ziehet. Man besehe auch hierüber des erfahrnen D. Künholds Oecon. Experiment. p. 370.

Eine ganze Gemeinde könte es für einige Jahre lang versuchen, und sehen, ob sie sich nicht besser dabey befände.

Es ist auch wirklich dieser Versuch vor einigen Jahren von einer nahe bey der Stadt gelegenen Gemeinde mit einem weiten Heuried, zum größten Nutzen aller derer, die daran Theil hatten, gemachet worden (*).

Es

(*) Man siehet nicht, daß der Nutzen, den man bey Aufhebung der Gemeinweyden und Brachfelder durch Erspahrung der Zäune besonders auf letztern der geringste wäre. Der Nutzen, der aus der Cultur des ganzen Landes erfolgen würde, wäre ungleich beträchtlicher, besonders, wann solche Weydstücke zu einem rechten Graswachs zubereitet und cultivirt würden; oder, wann man solche, wann der Boden dazu tauglich, künstliche Wiesen darauf anlegte, oder andere nützliche Futtergewächse darauf pflanzte. Herr Rathsmeister Reichhard in Erfurt berichtet in seinen vermischten Schriften, daß da herum verschiedene Gemeinden solche Weyden angebaut, das Gras unter sich getheilt, oder verkauft, oder wohl gar die ganze Weydstücke selbst an die Meistbiethende verkauft, und ihre Schulden damit bezahlt hätten. Doch es hat nicht aller Orten mit den Gemeinweyden die Bewandschaft, wie mit dem Henritz und Wiedikorn; welches vorhin dermassen schon vertheilt ware, daß ein jeder sagen konte, dieses oder jenes Stück ist mein; sondern solche Weyden sind meistens dergestalt gemeinschaftlich, daß sie allen insgesamt zugehören. Es giebt hin und wieder so weitläufige Stadtweyden, daß man

etli-

Es ist nehmlich das sogenannte Heuried zu Wiedikon, woran verschiedene Bauren Antheil hatten, ein jeder mähete das Gras auf seinem Antheil ab, hernach aber, wann es nicht mehr abgehauen, sondern liesse das Vieh darauf zur Weyd, so, daß ein jeder Theilhaber, je nachdem er einen grössern oder kleinern Antheil hatte, mehr oder weniger Vieh auf das ganze Ried zur Weyd schicken konte.

Und so konte keiner von ihnen, wann er gleich kein Vieh zur Weyde schickte, seinen Theil besser als die andern anbauen, oder mehr als einmahl abmähen, sondern das Gras gienge für ihn verlohren.

Nun aber sind sie alle mit einander überein gekommen, daß fürohin keiner sein Vieh darauf zur Weyde gehen lasse, auch nicht einmahl auf sein eigen Stück Land, weil es nicht ohne des andern Schaden oder ohne einen Zaun geschehen konte, dagegen aber kan jetzo ein jeder des Jahrs zweymahl darauf sein Gras abmähen, und ein jeder seinen Antheil an dem Ried bessern und bauen, so gut es ihm möglich ist, ohne daß er zu befürchten hat, daß fremdes Vieh sein fettes schönes Gras wegfresse oder zertrete, und er also seine Mühe und Arbeit verliehre.

Diese Vorschläge betreffen ganze Gemeinden und Dörfer, und müßten zum allgemeinen Nutzen eines jeden von allen insgesamt gut geheissen werden;

M 5 es

---

etliche neue Dörfer und Höfe darauf anlegen, und ein schönes Stück Geld zur Schadloshaltung derer, die Theil daran gehabt, daraus ziehen könte. Die Vortheile, die durch eine solche Veranstaltung folgen würden, sind schon hinlänglich erwiesen worden.

es könten sich aber auch gute und redliche Nachbarn schon vieles erspahren, wann sie nur auf einander nicht neidisch wären, und einer in den andern volles Zutrauen und Sicherheit setzen dörfte.

Sie könten alle die Zwischenhäge, Zwischenkraut und Baumgärten, Hausäcker, auch Wiesen und andern anstossenden Güthern aufheben, und der Nutzen, den sie davon hätten, wäre um so viel grösser, da diese Zäune gemeiniglich Todtenhäge sind, die viel Geld und Holtz kosten, und gar bald wieder verfallen; oder aber wann es Grünhäge sind, sehr viel Schaden nach sich ziehen, und dem Ungeziefer Aufenthalt geben, welches allen Gartenfrüchten, der Blüte an den Bäumen und den Bäumen selbst grossen Schaden thut.

Wo nun aber die Zäune nicht können abgeschaffet werden, da muß man trachten, dieselbe mit dem wenigsten Aufwand und Schaden einzurichten. Man muß sie nach der verschiedenen Beschaffenheit des Landes auswählen, nach welcher diese oder jene Art von Zäunen lieber fortkomt, und nicht so viel Arbeit zur Unterhaltung erfordert, und endlich muß man suchen, allen möglichen Nutzen daraus zu ziehen, den sie verschaffen können.

Es sind überhaupt zwo Gattungen Zäune, die todte Zäune, und die Grünhäge.

Jene sind meistens von gefälltem und behauenem Holtz; man kan aber auch die steinerne Zäune mit darunter rechnen; diese sind ohne anders die allerdauerhaftesten. Sie nehmen nicht mehr Platz ein als die Grünhäge, und halten alles ab, was Schaden thun könte. Sie bestehen ganz allein aus ordentlichen auf einander gelegten Steinen, die zu mehrerer Vestigkeit mit Moos können verbunden werden;

wann dieser zwischen den Steinen zu wachsen anfängt, so hält er sie vest zusammen.

Auf steinigten Güthern, wo man die Steine nicht weit herholen muß, könte kein besserer und dauerhafterer Zaun mit wenigeren Kosten gemacht werden.

Wann ein Bauer mit seinem Gesinde bey müssigen Tagen die Steine sammlet, und dann ordentlich auf einander legt, so komt er nach und nach zu einem dauerhaften Zaun, an deme er die Tage seines Lebens nichts mehr auszubessern hat, und der für Kinder und Kindeskinder dienet.

Es ist wahr, daß er auch keine Nutzung davon hat; dagegen aber muß er auch keine Kosten, keine Mühe noch Zeit darauf verwenden.

Unter allen Arten von den so genannten Todtenhägen ist diese die einzige, die man den Bauren als die vortheilhafteste empfehlen kan; aber es wäre in der That zu wünschen, daß alle, die Gelegenheit von Steinbrüchen und steinichten Güthern haben, sich dieselbe zu Nutzen machten, indeme sie sehr viel Holtz und zwar von dem besten wachsmündigsten Holtz brauchen, sonderheitlich aber sind darunter die am allervortreflichsten für den Wald, zu denen man ganze junge Tannen braucht, die man der Länge nach spaltet, und an Pfähle schlägt; dann so wird das junge Holtz, welches zum besten Bauholtz angewachsen wäre, vor der Zeit umgehauen und fast unnütz verbraucht.

Alle andere Häge von Schinnen und Stecken sind gleichfalls dem Holtz sehr nachtheilig und sehr kostbar, und gleichwohl nicht von langer Dauer, indem sie nicht nur gar bald verfaulen, sondern über dieses auch dem Raub holtzbedürftiger Leuten ausgesetzt sind.

Sie haben zwar den Vortheil, daß sie am allerwenigsten Platz einnehmen, wenig Schatten werfen, und die Setzhegen dienen zugleich auch unten an Rebenbergen statt einer Rolle, die vom Regen herab geführte Erde aufhalt, daß man sie wieder sammlen, und den Reben zur Düngung geben kan; allein alle diese Vortheile sind zu gering; als daß sie den grossen Aufwand an Holtz und Zeit ersetzen, und befinden sich fast alle eben so gut bey den Steinzäunen, so, daß die Todtenhäge von Holtz nirgendwo nützlich seyn können, als an Orten, wo man an Holtz grossen Ueberfluß und von der Stadt allzu entfernt ist, so man wegen allzu kostbarem Transport es daselbst nicht absetzen kan.

Es bleibt also noch die zweyte Hauptgattung von Zäunen übrig; die aber auch in Absicht auf ihren Nutzen oder Schaden und Kostbarkeit sehr verschieden sind.

Bey Untersuchung desselben muß man Achtung geben erstlich auf den Platz, welchen sie einnehmen, dann auf die Arbeit, die sie erfordern, und endlich auf die Sicherheit, die sie den Güthern geben, so, daß der Grünhag, der am wenigsten Platz einnimmt, und am wenigsten Schatten macht, der die wenigste Arbeit erfordert, oder dagegen am meisten Nutzen bringet, es seye an Frucht oder Holtz, und der endlich am wenigsten vom Vieh oder Menschen beschädiget wird, am nützlichsten ist.

Die jetzo gewöhnliche Grünhäge sind folgende:

1) Haselhäge,

2) Dornhäge, und darunter besonders der Weißdorn und der Schwartzdorn,

3) Ver=

3) Vermischte Häge von Eichstöcken, Buchen, Weyden, Sanbachen, u. s. w. und

4) Von Fruchtbäumen, als Zwetschgen, wilde Aepfel und Birnen.

Diese verschiedene Arten wollen wir nach obbenannten Nutzen oder Schaden, den sie bringen, untersuchen, und zugleich die Orte anzeigen, wo die eine oder andere am leichtesten fortkomt.

Es werden sich dabey verschiedene Vortheile der Zäune zeigen, die bis daher noch nicht bekannt genug sind.

Der Haselhag ist ohne anders der, welcher am meisten Nutzen bringt, da er stark in das Holtz schiesset, so giebt er Ruthen, die man mit Nutzen zu Reiffen an kleine Faß gebrauchen kan, oder an statt Weyden Garben damit zu binden, und wann man ihn neu einbuckt, welches zu sechs Jahren um geschehen muß, so giebt es viel Halbholtz, das zum Brennen dienet; hingegen erfordert er aber auch unter allen Zäunen am meisten Arbeit, indem man ihn alle Jahr ein- oder zweymahl beschneiden muß, weil er sich sonst allzu weit ausbreiten, zu viel Platz einnehmen, und Schaden machen würde; da er sich aber dem ohngeachtet noch stark vermehret, so muß er zu sechs Jahren um grossen theils ausgehauen werden; alsdann buckt man ihn neu ein, und verbinde die Aeste mit Weyden, welches viele Zeit und Arbeit erfordert.

Ueber dieses ist er auch deswegen unbequem, weil sich seine Wurzeln weit ausbreiten; weil das Vieh ihm sehr auffätzig ist, die jungen Schosse abfrißt, den Hag verzerret, so, daß er sonderlich an Weydgängen nicht sicher ist, und man oft genöthiget wird, entweder mit Holtz und Stauden ihn zu ergänzen,

zen, oder mit Dornen zu bestecken. daß er gegen das Vieh sicher seye.

Sonst wächst er lieber an feuchten Orten, wo der Dornhag nicht wohl fortkomt.

Der Weißdorn scheinet durch eine lange Erfahrung unter allen Zäunen für den vortheilhaftesten bewährt zu seyn, er giebt zwar keine von den Nutzungen, die man von dem Haselhage hat; hingegen aber hat er auch keine von den Unvollkommenheiten und Beschwerden der Haselhage; er ist weit geschmeidiger, und nimmt nicht mehr als einen oder höchstens anderthalb Fuses Platz ein; er wirft also auch weniger Schatten, wird mit leichter Mühe in Ordnung gehalten; er ist dauerhaft und widerstehet, wie eine Mauer, aller Gewalt; seine Wurzeln breiten sich nicht weit aus, so, daß man ganz nahe hinzu ackern kan; er hindert auch den Einfluß der Luft wenig, hält auch den Thau und Regen nicht ab, so, daß das Gras oder die Frucht, die allernächst dabey wächst, nicht viel davon leidet.

Wenn er einmahl gepflanzet ist, brauchet er nicht viel Arbeit, die nur allein darinn bestehet, daß man ihn jährlich ein- oder zweymahl beschneide, welches mit einer Sichel oder solchem Instrument geschiehet, daß ein Mann in zwo Stunden mehr als fünfzig Schnitt bescheren kan.

Man braucht auch kein Holtz oder Dornen, ihn zu gränzen, wann er wohl in Ehren gehalten wird.

So bequem und nützlich der Weißdorn ist, so schädlich ist hingegen der Schwartzdorn, und von allen Arten der Zäunen der schädlichste ist, indeme er nur allein schadet, und man hingegen keinen Nutzen davon hat.

Seine Wurzeln breiten sich so weit in Boden, daß man auf zehen bis zwölf Fuß davon junge Sprossen aufwachsen siehet.

In diesem Bezirk benimmt er der Frucht alle Fettigkeit, daß sie nicht zu ihrer Vollkommenheit kommen kan. Eben so breiten sich auch seine Aeste über den Boden aus, daß sie fast mit keiner Mühe in Ordnung zu halten sind, dannenhero sie dann viel Schatten werfen, die Luft, Regen und Thau abhalten, daß die Frucht um einen solchen Schwarzdornzaun schlecht und meistentheils carfanglicht (rostig) ist.

Man hat auch bemerket, daß diese Gattung Dorne mehr als irgend eine andere Art von Dornen, Würmer und andere Insetken nach sich ziehet, welches alles den Aeckern und Wiesen grossen Schaden thut.

Zu den Dornhägen gehören auch die Stechpalmen, eine Art Zäune, die zwar nicht gewöhnlich, aber doch sehr vortheilhaft wäre. Sie sind sehr stark, und ihre stachlichten Blätter, die ihr ein schönes Ansehen geben, und die sie Sommer und Winter behält, machen sie undurchdringlich. Weder ihre Wurzeln noch Aeste breiten sich weit aus, sondern lassen sich leicht in Ordnung halten.

Ein solcher Zaun giebt auch, wann er lange genug gestanden hat, ein schönes, weisses und hartes Holtz, welches die Drechsler und Schreiner zu feiner Arbeit gebrauchen und theuer bezahlen.

Die vermischte Häge, die aus Eichstöcken, Buchen, Saarbachen, Weyden, grossen Weißdornen und andern solchen Gesträuchen bestehen, sind fast eben so schädlich, als die Schwartzdornen; sie werfen zwar von Zeit zu Zeit etwas von Brennholtzru-

then

then und Weyden aus; sie werden aber dagegen gar zu dick, machen feuchte Orte und Winkel, geben allem Ungeziefer, Mäusen und Ratten Aufenthalt, welche dem Feld und den Wiesen grossen Schaden thun; sie schlagen weit umher Wurzeln, als schwartzdornen, und verhindern also den Pflug und die hervorkommende Frucht; sie erfordern sehr viele Arbeit, um sie in ihrem Wachsthum zu hinterhalten; sie sind aber meistens so schlecht in Ordnung, daß sie einen unverständigen und liederlichen Landmann verrathen.

Die Saarbachen und Weyden haben zwar ihren besondern Nutzen, wenn man sie entweder an statt der Zäune oder auch sonst in verschiedenen Entfernungen auf wasserreichen und sumpfichten Wiesen pflanzet; dann sie geschwind aufwachsen, weit umher Wurzeln werfen; so ziehen sie viele Feuchtigkeiten an sich, die sie dann wiederum durch ihre Aeste ausdünsten, und also den Boden auf einen Grad trocken machen, daß er fruchtbar wird, und schönes Gras bringt, das man aller Orten, wo solche Zäune oder Stauden an feuchten stehen, bemerken kan, daß das Gras allernächst dabey weit schöner ist, als auf den übrigen Theilen oder Wiesen die Früchte sind.

An solchen Orten könten also Saarbachen und Weydstöcke mit Nutzen gepflanzet werden.

Eine bis daher noch nicht gewöhnliche Art Zäune sind die von Fruchthagen. Von dieser Art die St. Johannes-Trauben, welche mit gutem Vortheil um Gärten an statt der so kostbaren Latthägen könten gebraucht werden. Zu entfernteren Güthern und den Strassen nach, wären sie zu schwach; dagegen könten daselbst Zwetschgenbäume, Ripparten, wilde Bieren und Aepfel gepflanzet werden, deren Aeste der Länge nach gegen einander gezogen, und mit Weyden verbunden würden, bis sie hart und stark geworden.

Die

Die meisten von diesen Bäumen sind über dieses mit Stacheln versehen, und dieneten also noch zu grösserer Sicherheit. Sie nehmen wenig Platz ein, und die Arbeit, die sie im Anfang erfordern, würde hernach durch den Nutzen ersetzt, den sie an Früchten bringen, die man theils grün essen, theils zur Speise für den Winter dörren und verwahren kan, oder, wenn sie für Menschen zu schlecht wären, dem Vieh zur Nahrung geben.

Es ist nun diese Unbequemlichkeit mit diesen Zäunen verbunden, daß sie ihre Wurzeln ziemlich weit ausdehnen.

Dieses sind nun die gewöhnlichsten Arten Zäune, deren man sich bedienen kan, seine Güther zu verwahren.

Ein jeder wird leicht wahrnehmen können: daß sie in Absicht des Schadens oder Vortheils, den sie bringen, sehr verschieden sind, daß man bey Auswahl derselben auch die Beschaffenheit und Lage des Stück Landes sehen muß, worauf sie stehen sollen, und daß ein jeder Landmann trachten muß, den bestmöglichsten Nutzen daraus zu ziehen.

Wir hoffen, diese kurze Abhandlung werde dem einen oder dem anderen Landmann Anleitung geben, wie er in seinem Bauerngewerb etwas verbessern könne, das ihme Zeit, Mühe und Unkosten so wohl an Geld als an Holtz erspahren wird.

Man hat nicht nöthig gefunden, die verschiedenen Arten eigentlich zu beschreiben, wie alle diese grüne Zäune müssen gepflanzet werden, da dieses einem jeden bekannt ist, und es Männer giebt, die ein Handwerk daraus machen, Zäune zu pflanzen, wo sie bestellt werden.

Nun wollen wir diese einige Anmerkung hiebey fügen, daß es wohl gethan seye, wann man im Herbst einen Graben von etwann anderthalb Schuhen in der Breite und Tiefe aufwirft, wo man hernach im Frühling den Zaun pflanzen will.

Der Graben wird dann halb angefüllet, und der Samen oder die Setzlinge darein gesteckt, und mit der übrigen Erde bedeckt, welche dadurch viel lockerer gemacht wird, so daß der Haag desto geschwinder und schöner aufwächst.

Das 15. Capitel.

Von besserer Haltung des Viehes.

Der berühmte Herr von Justi behauptet zwar an einem Orte, wider die Meynung des Züricherischen Landmanns: Daß man zu wenig Vieh halte; dahingegen dieser glaubet, man halte dessen zu viel; jedoch beyde Meynungen lassen sich ganz wohl mit einander vergleichen, wann man den verschiedenen Gesichtspunct betrachtet, nach welchem ein jeder den Landbau angesehen, und darnach sein Urtheil gefället hat.

Herr von Justi hat vorzüglich den Ackerbau zum Augenmerk. Die Bearbeitung desselben erfordert viele Pferde und Zugvieh. Hat man nun wenig Wiesenwachs darneben, so fehlet die Fütterung, man kan folglich nur wenig Pferde und Zugvieh halten, und muß dahero viele Aecker brach oder sonst öd und ungebauet liegen lassen.

Hierinnen stecket auch eine der wichtigsten Ursache des grossen Verfalls des Ackerbaues und des allgemeinen Mangels der Düngung.

Der Landmann im Züricher Gebiet hat zwar auch seine Absicht mit auf den Ackerbau und dazu gehörige Zugvieh; er betrachtet aber zugleich eine gute Viehzucht, besonders von Melkvieh, als ein einträgliches Nahrungsstück der Landwirthschaft, worinnen er auch vollkommen recht hat.

Wie kan aber bey dem gegenwärtigen allgemeinen Futtermangel eine rechte Viehzucht statt finden, da man so viele Aecker brach und dann eben so viele ansehnliche Stücke Landes unter dem Nahmen der Gemeinweyden ungebaut liegen lässet.

Bey diesem Zustande kan ein Bauer auch alsdann zu viel Vieh halten, wann er auch nur zwo Kühe hat, woferne er nehmlich diese den Winter, wie insgemein geschiehet, nicht sattsam ernähren kan.

Würde hingegen alles Land in den gehörigen und solchen Bau genommen, wodurch dem bisherigen Futtermangel abgeholfen werden könte, so würde man nicht nur mehr Vieh dann bishero halten, sondern, solches mehrere auch ungleich besser unterhalten können, als jetzo das sehr wenige.

Man würde bey der Stallfütterung den Sommer hindurch nicht nur mehr Dung machen, sondern auch, wie der Herr geheime Rath Reinhard mathematisch erwiesen, und andere vortrefliche Landwirthe aus eigener Erfehrung gleichmäßig behaupten, ungleich mehr Milch und Butter dann bishero von demselben bekommen.

Die Sache ist so wichtig, daß sie dem Landmann nicht genugsam kan angepriesen werden.

Herr Rathsmeister Reichhard behauptet, daß ein Stück wohlgehaltenes Vieh nur schlechthin zu reden mehr werth seye, und mehr Dung und Milch gebe, als zwey schlecht gefütterte.

Neben schon angeführten Fehlern ist auch dieser besonders in den Weinländern einer nicht der geringsten, daß man so wenig an die Vermehrung und Besserung der allgemeinen Fütterung denkt.

Ein

Ein jeder Haußmann solte nach der Vielheit seines Viehes auch eine Anzahl Klee- oder Esparcette-Wiesen haben, oder sonst einige Aecker mit Dickrüben und andern nützlichen Futtergewächsen beypflanzet, um hinlängliches Vieh nicht schlechtweg, wie bishero, sondern wohl halten und pflegen zu können; er würde sich damit in Stand setzen, alle seine Felder und Weinberge in guten Besserungsstand zu bringen, so, daß er auf der Hälfte derselben eben so viel, wo nicht mehrere Früchte ziehen könte, als er jetzo auf allen zusammen bekommt, welche aus Mangel des Mistes zur Hälfte ungebauet liegen müssen, und auf der andern Hälfte schlechte Früchte gezogen werden.

An verschiedenen Orten, wo keine Weydplätze sind, wird zwar das Vieh in den Ställen behalten, wodurch auch der Vortheil erhalten wird, daß eine Kuh oder Ochs mehr Milch und Mist giebt, als sonst zwey oder drey, die auf die dürre Weyde getrieben werden.

Allein hier wird zu wenig der Bedacht genommen, genugsame Fütterung, so vor Sommer als Winter anzuschaffen, um nicht so wohl mehreres Vieh anzuschaffen, als das habende besser zu halten, angesehen fast jeder die Felder, so noch etwas in Besserung stehen, mit Früchten besäet, wodurch also kein Zuwachs an Fütterung; mithin auch nicht an Vieh und Besserung des Landbaues genommen werden kan.

Dieser Unverstand herrschet besonders in den Weinländern an den meisten Orten.

Dieser Leute ihre Sommerfütterung ist neben den elenden Weyden oder Brachfeldern, wo sie deren haben, gemeiniglich etwas Gras aus ihren Baumgärten oder Weinbergen, samt dem Laub aus dem letztern.

An einigen Orten verfüttern sie noch so gar das Unkraut aus den Weinbergen; gehet es gut, so pflanzen sie noch etwas Kraut und Rüben, wovon das Vieh im Herbst und Winter etwas bekomt; die übrige Zeit durch den Winter muß es mit dürrem Futter, wann sie noch eine Wiese neben zu haben, und das zwar wenig genug vorlieb nehmen.

Hat man an solchen Orten etwas Ackerland, so solte man sich mit dem Fruchtbau nicht weiter bemengen, als in so ferne derselbe zur Erneuerung derer trockenen oder künstlichen Wiesen nothwendig ist. Alles übrige Land, ausser den Weinbergen, solte zum Anbau guter Futtergewächse gewiedmet seyn, und sich lediglich an eine wohleingerichtete Viehzucht gehalten werden; diese würde den Landmann ganz gewiß in Stand setzen, sein Korn und Haber viel wohlfeiler zu kaufen, als es ihm jetzo zu grossem Nachtheile seiner Viehzucht selbsten kostet.

Wann man solche Gegenden betrachtet, so siehet man wohl, daß sie ohnehin so wenig Felder haben, daß es nicht der Mühe werth ist, einen Ackerbau zu treiben, dann es fehlt insgemein dabey an genugsamen Wiesen, wie sollen nun Weinberge und Aecker zugleich hinlänglich können gedünget werden, da der meiste Dung den Sommer hindurch entweder auf den Brachfeldern oder den elenden Weyden verlohren gehet.

Man wundere sich nicht, wann bey einer solchen Haushaltung fast alle Grundstücke an solchen Orten ausgesogen sind, und dem Landmann den gehörigen Nutzen nicht abwerfen.

Es ist eine sehr gründliche Anmerkung des Hn. Rathsmeister Reichhardts, daß das Vieh die Veränderung in der Kost liebe, wie der Mensch; man denkt

aber

aber sehr wenig daran. Das Mastvieh wird zwar etwas besser gehalten, als die Melkkühe; man giebet ihm an einigen Orten neben grüner oder dörrer Heufütterung etwas Kleyen, gebrochenen Haber und dergleichen mit etwas Saltz.

Das Melkvieh haltet man solcher Zuthat nicht werth, weil man es nicht auf der Mastung, sondern wegen dem Milchnutzen halte; diese aber ohne Zuthat von selbst kommen, oder durch bessere Fütterung nicht könne vermehret werden.

Wann es wohl gehet, giebet ihme etwann ein vermögender Landmann etwas Saltz, damit er besonders auf den Weyden bey dem Appetit auf diesem elenden und meist mit Unkraut überwachsenen Graswachs erhalte.

Man kan nicht begreifen, wie unter so vielen sonst auch nicht unvernünftigen Leuten, so lange ein solcher Schlendrian in der Viehzucht herrschen könne, und daß an so wenigen Orten, besonders jetziger Zeit, an eine Verbesserung derselben durch mehrere und bessere Fütterung nicht gedacht werde; dann an der Menge und überfluß derselben ist bey einer wohleingerichteten Landwirthschaft viel gelegen.

Bishero ist man höchstens nur auf das auskommliche Futter bedacht gewesen, wobey das Vieh ganz genau hat gefüttert werden müssen.

Mancher verkauft so gar auch neben seiner Viehzucht das Futter; allein dieses ist ein elender Handel, wann wegen einer geringen Losung das Vieh den ganzen Winter hindurch Hunger leiden muß, und endlich nach kurzer Zeit gar darauf gehet.

Der Uberfluß der Fütterung ist die Ursache, daß in Holland an vielen Orten, besonders aber in Sardam Bauren gefunden werden, die ihr Vermögen nach Tonnengoldes rechnen.

Nichts als die Viehzucht bringt ihnen diesen ungeheuren Reichthum: weil sie solches im Ueberflusse füttern können.

Dieses wird genug seyn, zu zeigen, um wie viel einträglicher eine wohleingerichtete Viehzucht als schlechter Ackerbau seye.

Sonst weiß man wohl, daß sich nicht überall mit derselben holländische Reichthümer gewinnen lassen, auch der Ackerbau da, wo das Land vorzüglich dazu tauget, und dazu eingerichtet ist, seinen Fortgang haben müsse.

Wir reden hier nur von dem elenden Ackerbaue in den meisten Weinländern, und daß an solchen Orten der Futterbau ihme vorzuziehen seye.

Bey überflüßiger Fütterung kan man von allen Arten Vieh ein mehreres unterhalten.

Die Felder und Weinberge werden sodann besser bearbeitet und gepflegt, folglich auch tragbarer und einträglicher. Die Heerden werden grösser, mithin können die auch mehrere Kälber und Lämmer in die Fleischbank, und mehr Schmaltz, Käse und Wolle zu Markte kommen.

Die trockenen Füttereyen werden niemahls so frühzeitig zu Ende gehen können, wann die Futterkräuter einmahl angebauet und eingeführet sind.

Jetzo

Jetzo müssen solche allerdings sehr geitzig ausgehen, und alle werden, weil man dermahlen von keiner andern als Heufütterung im Winter etwas weiß, sondern sich blos und allein an das trockene Futter bindet, wann es auch nur das dürre und magere Stroh seyn solte.

Die Ursache dessen ist, weil man die Brachfelder und Weyden nicht anbauet, folglich muß fast durchgehends schon im October mit der trockenen Fütterung angefangen werden; dahingegen wo man sich auf den häufigen Anban nützlicher Futtergewächse legen würde, so könte auch den Winter hindurch das Vieh weit besser unterhalten und dasselbe mit abwechslender nahr- und schmackhafter Fütterung zu grossem Nutzen wohl gepflanzet werden.

Das Weißkraut, der Kohl mit seinen Dorsten, lassen sich durch den Monat November bis in December, die weisse Rüben durch den Monath Januar bis Februar, die gelben Rüben, Erdäpfel und Dickrüben aber so gar bis in den Monath May frisch und wenigstens zu der Fütterung gut und brauchbar erhalten.

Es ist begreiflich, wie sehr die Viehzucht durch eine solche Einrichtung würde verbessert werden.

Man hat auf vielen Mayerhöfen Eisen; welche in der Form eines lateinischen S, welche etwann drey Finger hoch breit, nach der Länge aber acht bis neun Zoll ohne die Biegungen lang sind.

Diese Eisen sind hart und unten scharf. Oben in der Höhe ist eine Röhre angenietet oder geschweis-

set, damit man einen starken Stiehl darinn vest machen könne.

Es sind dergleichen Eisen unter dem Nahmen der Stampfeisen bekannt.

Dabey hat man breite und tiefe hölzerne Tröge, wann die Kraut- oder Kohlplätschen samt den Stengeln und Dorsten; so weit solche nicht holzig sind, mit diesem gemeldten Eisen gestampfet.

Das holzige wird mit kleinen Handbeilen bis nahe an die Wurzel in Stücken zerhacket, und diese zerhackten Stücke in einem Kessel gesotten, so lange als es nöthig ist, bis sie weich sind, um alles Mark und allen Saft heraus zu ziehen.

Wann nun die gestampten Krautblätterdorsten, gelbe oder weisse Ruben und dergleichen, mit Weitzen- oder Haberspreue, mit Kleyen, Trebern und dergleichen Dingen, die sich zu der Fütterung schicken, vermischet werden, so wird diese Vermischuug mit eben dem Wasser, worinn diese Kraut- und Kohlstengel abgekochet worden, angefeuchtet, und dem Melkvieh zur Fütteruug in die Krippen vorgeschüttet, welches diese Masse sehr gerne und begierig frisset, und überaus wohl davon gedeyhet.

Ich bin von Hausvättern und Hausmüttern, denen ich diesen Unterricht gegeben, mit vieler Danksagung versichert worden, daß sie mehr als den halben Theil ihres harten Futters dadurch erspahret, und die Milch von solcher Güthe und Fette geworden seye, daß solche auch im Sommer bey der völligen Grasfütterung nicht viel besser hätte seyn können.

Es läßt sich hieraus beurtheilen, wie viel an hartem Futter für das Zugvieh erübriget werden könte, wann

wann das Melkvieh auf die vorhero beschriebene Art gefüttert würde, und in der Zwischenzeit blosses Futterstroh; worunter etwas Heu oder Krummet gemischet worden, bekäme, und wie viel hingegen, wann dasselbe mit blossem Heu und Grummet erhalten werden solle, durch den langen Winter aufgehen müsse.

Man besehe auch hierüber die Schrift unter dem Titul: Der wohlerfahrne Landwirth, ersten Theil, pag. 91.

So viel mag von der Verbesserung der Viehzucht genug seyn.

Diese ist schon gemeldter massen nirgend nothwendiger, als in denen Weinländern, besonders jetziger Zeit, da das Vieh ohne dem in ausserordentlichem hohen Werth, und, nach der bisherigen schlechten Landwirthschaft, an vielen Orten das Zug- und Melkvieh in so elendem Stand ist, daß man sich dessen erbarmen muß, indem es im Winter den bittern Hunger leidet, und im Sommer keine andere Erfrischung und Erquickung hat, als von dem Gras, so ihme in die Krippe gemähet wird; dann was es auf den Brachfeldern und Gemeinweyden bekomt, ist, wie schon genug gezeigt, für so viel als nichts zu rechnen, ja ihme mehr schädlich als nützlich, mithin muß es bey solchen Umständen nothwendig stets elend, schmachtend und mager bleiben.

Wer demnach fähig ist, dieses einzusehen, und wem an der Verbesserung seiner Nahrung und Viehes etwas lieget; der wird auch an seinem Theile nicht ermangeln, alles dasjenige beyzutragen, was zur Verbesserung der Landwirthschaft und der dazu gehörigen Viehzucht von ihme abhänget; dann diese wichtige Sache kan nicht anderst, dann mit vereinigten Kräften und Rathschlägen von ganzen Gemeinden und

Städten unternommen und ausgeführt werden; dann welche Privatperson hat die Macht, aus eigener Gewalt Brachfelder und Gemeinweyden aufzuheben, und durch den mehrern Anbau des Landes die Fütteruug und mit derselben den Landbau zu verbessern und zu vermehren?

Das 17. Capitel.

Von verschiedenen Dungarten.

Die Materien, so zum Düngen helfen, sind bekanntlich alle faulende und in die Verwesung gehende Theile derer thierischen Körper und Pflanzen, sie mögen nun frisch oder nach ihrer Verfaulung in die Erde gebracht werden.

Es dienen aber auch aus dem Mineralreich zum Düngen Saltz, Salpeter, Kalch, Mergel.

Oft ist auch das Düngen nicht so wohl ein Werk der Menschen als der Natur selbst. Dieses gewahret man so wohl an denen Wäldern, die sich durch ihre alle Jahr abfallende Blätter bedüngen. Desgleichen auch die Wiesen düngen ihre im Frühling neutreibende Wurzeln durch die im Herbst zuvor abgestorbene ältere Wurzeln, so durch den Winter verfaulen, dahero die Wasenerde eine der besten Düngung ist.

Unter die Düngungsarten kan auch das Wasser gezählet werden, wann es zur Wässerung der Wiesen kan angewendet werden, indeme solche Wiesen keiner Düngung bedürfen; weil solche im Wasser stehende Gewächse immer mehr faulende Wurzeln abwerfen und neue dagegen treiben; andern theils aber auch, weil das Wasser die Stelle des besten Dunges vertritt durch Zuführung vieler fetten und zarten Erde; doch ist das Heu, so von gewässerten Wiesen komt, gegen dem von gedüngtem Grasboden sehr verschieden.

Ferner kan unter das Düngen gerechnet werden, Regen, Schnee, Wärme, Kälte, u. f. Desgleichen wann ein Stück Erdboden eine längere Zeit als sonst in Ruhe gelassen wird, desgleichen wann ein Boden mit einer ganz neuen Dungerde beleget wird.

So unentbehrlich die Düngung bey der Landwirtschaft ist, so gedenken doch die älteste Schriftsteller, die vom Feldbau besonders geschrieben, der künstlichen Düngung selten oder gar nicht; dagegen empfehlen sie desto stärker die öftere und fleißige Umpflügung der Erde.

Die Düngung ware auch in den Morgenländern nach der Einrichtung ihres Landbaues sehr entbehrlich; dann eines theils hatten sie viele Ruhefelder; andern theils machten sie bey ihren Erndten nur kurze Graben, und lang Stroh, welches letztere sie auf dem Felde stehen lassen, und es hernach statt des Dunges unterackerten.

In Egypten, wo die jährliche Uberschwemmung des Nilstrohms das Land fruchtbar machte, hatte, man gar keiner Düngung nöthig.

Dagegen ware im Abendland das Düngen von uraltem Gebrauch.

Die Römer sahen auch dessen Wichtigkeit so wohl ein, daß sie denjenigen vergötterten, welcher den Nutzen des Dunges solle erfunden haben.

Es ist derselbe unter ihren Güttern des Feldbaues unter dem Nahmen Stercutii bekannt.

Cato, einer der berühmtesten römischen Landwirthe, sahe die hohe Nothwendigkeit der Düngung von andern wohl ein, seine landwirthschaftliche Regel:

gel: Sterquilinium magnum stude ut habeas, ist aus seinen Schriften vom Feldbau bekannt, und kan einem Landmann nicht genug empfohlen werden; nehmlich daß sein Dichten und Trachten dahin gehen solle, die großmögliche Menge Düngung zu erhalten.

Der berühmte Herr Doctor Erhart hat im zweyten Band seiner Pflanzenhistorie über diesen wichtigen Gegenstand fast alles gesammlet. Wir wollen das beste daraus entlehnen, und mit den Zeugnissen und Erfahrungen anderer Landwirthe zum theil näher erläutern, zum theil aber mehr bestärken.

Die düngende Materien sind erstlich die bekannte Excrementa derer Thiere, von welchen die von Menschen, Pferden, Schafen und Tauben vor hitzig; die von Ochsen, Küh und Schweinen aber vor kalt gehalten werden.

Der beste Dung aber, nur in nassen Jahren, sind die Haare und anderer Abgang von denen Weißgerbern. Diesem komt, wann sie zu haben, die Seifensideräsche nahe, und dann der Abgang von Kammmachern, auch die Stücke von Leder.

Die Historie ist gewiß, daß als einsmahls, wo ich nicht irre, in Frankreich ein Krautkopf in einem Garten so groß gewachsen, daß kein Mann solchen umspannen können, und man im Herbst die Wurzel, um die Ursache zu finden ausgegraben, so hat sich ein verfaulter Schuh zu nächst an derselben gefunden.

Eben so wird anderstwo einer ungemeinen Befeuchtung gedacht, die einem Weinstock durch den Taubenmist wiederfahren.

In Italien hält man derer Maulthiere und Eselsmist vor besonders gut, und zwar diesen letztern, weil diese Thiere am besten verkauen.

Dann

Dann auf das kommet es vornehmlich an, mit was die Menschen gespeiset, oder die Thiere gemästet werden.

Zum Exempel, der Menschen Abtritt von einer häuffig besuchten Knabenschule, weil deren meiste Speise Brod; und der Mist von Thieren, die mit Träbern oder Abgang von Brandwein gefüttert werden, haben einen ungemeinen Vorzug in dieser Absicht.

Dahero sagt der Engelländer: Eine Karre voll Getreyde taugt besser, als zehen Karren Mist.

Deswegen ist auch der Wintermist von Strohfutter viel schlechter, als der Sommermist im Stalle.

Und solche Umstände sind nöthiger zu wissen, als die Vorzüge derer Dungarten selbst, als nehmlich, ob solcher zu roh oder zu alt seye:

Der erste thut langsame Wirkung, vermenget sich nicht wohl im Acker. Wann heisse Witterung einfiele, brennte er denselben vielmehr, und bringet ihme viel Unkrautsamen bey, das durch der Thiere Bauch unverdauet gegangen, noch frisch ist; hilft auch dem Wucher des Unkrauts, das schon im Boden stehet, schneller zum Schaden fort.

Hernach sind drey Fuder eines rohen Mistes nicht so gut, als zwey eines, der verfaulet ist. Ein gar zu alter Dung hingegen hat im Feld keinen Trieb, und gehet so in die Enge, daß man seiner Schwindung einen grossen Verlust hat.

Das rechte Alter eines Dunges ist, wann das Stroh darinnen anfanget zu faulen, und im Unterackern sich leicht zerreissen lässet.

Auch dieser wäre zum Blumenwerk noch zu jung, ja auch zu Krautgärten, welches die älteste Feldbau beschreibere, Columella und Palladius, schon lang angemerket haben.

Indessen hat auch der grobe neuere und noch lange Strohdung seinen guten Ort, wann in regnerischem Wetter, oder nach langer Winterfeuchtigkeit auf leimichte Aecker geführet wird. Und so viel vom alten und rohen Dung.

Wir haben bereits vernommen, daß er auch als kalt oder hitzig müsse betrachtet werden, welches bey Anwendung der Gewächse und Erdarten viel zu sagen hat.

Unter die hitzige Düngungsarten gehöret der Rus; der, wo er nicht zum Regen mit angewendet wird, bleibt der Schaden nicht aus, so wohl bey dem Kalch und saltzigen Materien, Bodaschen und dergleichen. So auch der frische Schafdung von den Ställen zerreißt die Aeste der Bäume, so er berühret, und treibt in halber Menge das Kräutelwerk stärker, als der Kühdung.

Die Ackerfelder spühren und verliehren seine Kraft schnell.

Die Erbsen, so davon gewachsene hülsen sich nicht im kochen, noch die Gerste im Malzen. Gleichwie auch ein lang verjährter Menschenmist, so noch dazu mit vieler Erde vermenget war, die Rinden der untersten Baumstämme, so er angerühret, abgefressen.

Dagegen haben wir auch Exempel von betrogenen Düngungsarten, die im Anfang treiben, und bald nachlassen, dergleichen der Morast, schlammigte Erde und die Laubreiser seyn.

Der trockene Dung verdient besonders angemerkt zu werden, und alles, was vom Federvieh ist, auch der ehemahls verworfene Gänsemist wird als brauchbar in den Leipziger Sammlungen dritten Stück pag. 525. angegeben.

Den man getroknet auf die Wiesen mit Heusamen bey nasser Witterung ausstreuet, welches auch einige über den gesäeten Lein thun, das zu loben wäre, wann sich kein Unkrautsamen von dem, was die Vögel gefressen, darunter befände.

Mehrrre und theils unbekannte Arten derer düngenden Sachen, sind noch

a) von denen Thieren genommen ausser obbemeldten Klauen, Horn, Haaren, auch das Aas derselbigen, wovon letzteres oft mit Nutzen an die Wurzeln der Bäume, so unfruchtbar sind, gelegt worden, welches auch jener Kerkermeister der Bastille wohl verstanden haben muß, der dem Renneville erzählet, wie schon manchmahl der dasige Obstgarten mit denen Leibern der im Gefängniß verstorbenen Ketzern gedünget worden seye, das fast lautet wie ein altes lateinisches Verslein, welches so viel sagt: Daß der Acker der christlichen Kirche von dem Blute derer Märtirer viele fruchtbringende Fettigkeit erhalten habe.

Aus dem Pflanzenreiche dünget vornehmlich und recht wundersam das Stroh, also, daß ein guter Vorrath desselben der größte Schatz ist, und ein Landwirth davon sammlen und aufkauffen solle, so viel es sein Vermögen immer zuläßt.

Zu nächst diesem ist die verfaulte Erde von einer Viehtrift, die viel Jahre geruhet hat, die beste Materie zum Blumen- und Obstbau, desgleichen in sandigtem Boden.

Dann

Dann die verfaulte oder die verbrannte Quecken oder Spißgraswurzeln, die verfaulte Holtzerde, die Weintröster, die Treber verstehe vor allen, wann sie in gehörige Verwesung gegangen.

Aber das Laub der Bäume ist der schlechteste Dung, sie wären dann geäugelt worden.

Gewächse, die an sumpsichten Oertern wachsen, zumal die Kressearten geben durch die Verrottung den fettesten Boden.

Das Gemüse oder Moos aus denen Waldungen ist nicht das schlechteste, da nur Herr Gleditsch gezeigt, daß aus Moos allein ohne Erde grosse Bäume aufgewachsen seyen.

Unter den zuträglichen, aber ganz truckenen Dung gehören vornehmlich die Lumpen von wollenem schlechten Zeug, das auch die Pappiermacher verwerfen, welche auch hin und wieder, wie auch in Engelland, gar viel gesucht werden.

Gar oft wird Erde mit Erde gedünget. Das Bodenführen von den Grasböden auf die Aecker) die Weinberge übertrift allen Dung.

Und jene Graserde wächst nach einigen Jahren wieder an; und ist wie ein Bergwerk, dessen Adern sich wieder ersetzen, wann es solche in der Natur je gegeben.

Es wird auch Erde mit Erde gedünget, wann aus dem Ried die kohlschwarze Mooserde, so lang sie naß ist, auf den Sand oder dieser auf jene, insonderheit, wann Mergel auf Felder geführt wird, oder auf eine Wiese.

Herr Doctor Erhard scheint jedoch auf den Mergel nicht viel zu halten. Wir wollen diese Materie unten näher untersuchen.

Der Torf gehöret noch hieher, der nicht so nützlich verbrennt, als mit Stroh wohl untermenget, den besten Dung auf lettichtem und sandigtem Feldern abgiebt.

Endlich ist der salzige Dung zu merken, worunter vornehmlich der Kalk gehöret, von dessen Fruchtbarkeit Wunderdinge erzählet werden, da er doch um halb so wohlfeil, als der gewöhnliche Dung, zumahl man auch sehr wenig nöthig hat. und also auf entfernte Ackerfelder ganz geschickt komt.

Es sind aber besondere Handgriffe bey dessen Anwendung in Acht zu nehmen, so wohl in der Quantität, als in der Zubereitung.

Einige derer vornehmsten Anwendungen, daß man solchen in etwas trockenen Feldern geschickt ablöscht, mit Teichschlamm, Schorr oder anderer Erde vermenget, nicht tief in die Erde einsenket, alle drey oder mehrere Jahre abgewechselt, mit anderem Dung auf einen Scheffel Aussaat ungefehr zwey Scheffel desselben, verstehe vom einem Kalk aus der Mitte des Ofens genommen, applicire.

Die Vortheile des Ablöschens und Umstreuens sind ganz besonders.

Seine Düngungskraft ist aber kaum von so langer Dauer, als der Schafpferch.

Er

Er schickt sich auch wohl, das Moos aus denen Stellen, wo schön Gras wachsen soll, zu vertreiben.

Seine Wirkung thut er so wohl wegen eines flüchtig schwefelichten Wesens, welches bey jener Ablöschung etwas in der Erde, so den Kalkhaufen bedeckt, aufgefangen wird, als auch weil sein Laugensalz sich in den Salpeter verwandelt, wie wir an dem Aphronite, das an Kalkmauren wächst, zeigen können.

Aus einem gleichen Grund wirken, und sind zur Düngung sehr dienlich, die Potasche, die ungemein belobte Seifensieder Asche, dann auch das Seewasser, die Aschenbrände, so in Hopfengärten und Weinbergen gemacht werden.

Die Laugen, die bey dem Bleichen und Hauswaschen abgehen, die Gerber- und Färberlaugen, alle Mittelsalze oder dergleichen Eduleorationswasser, wie sie jener alte Hofapothecker zu Stuttgardt in seinem Weinberge vortreflich zu gebrauchen wußte.

Das Brennen derer Ackerfelder gehöret auch unter die salzige Düngung, und das Brennen des Bodens auf Neubrüchen oder solchen Feldern, die nicht sandigt, sondern eher lettigter Eigenschaft und vor andern feucht sind.

Zu diesem Brandhaufen komt dürres Reisig andere nehmen auch Kalksteine dazu.

Es muß nicht zu oft wiederholet, und am besten bey einem Boden angewandt werden, der je länger je besser brach gelegen.

Aus jetzt gemeldten düngenden Materien hat man schon Gelegenheit, eine grosse Quantität derselben aufzusuchen und zu sammlen.

Das allererste muß seyn, daß genugsamer Vorrath von Stroh oder Streu da seye, jedoch mit der Anmerkung, daß Moos, Schilff, Heyde, Fahrenkraut, Wald- oder Buschstreu und Tannenreis, ein Drittheil der Wirkung eines Düngers schwächer gegen einem Strohdung zu rechnen. Dann Stroh macht den Acker froh.

Ein guter Landwirth kauft demnach Stroh, wo er kan, und giebt auf alles Achtung, was dasselbe zu verschleppen Gelegenheit geben mag.

Hernach werden taugliche Gruben vor die Mistlache vor Ställen und Abtritten gehalten, darinn das Einfliessende nicht versenken, sondern sich in das hinein geworfene Stroh eintränken, das Wässerige aber in die Luft ausdünsten kan.

Der Dung muß lang NB. in wohlgeraumten Ställen liegen, und das Stroh wird nicht gespahrt auch bey denen Abtritten.

Schnee und Regen aber muß von jenen Graben abgehalten werden.

Alle obgenannte Materien, die den besten Dung geben, als Blut und Abgang vom Metzgen der Thieren, Knochen, Lumpen und alte Schuhe, werden klein gehackt, fleißig gesammlet, sonderlich Asche, Rus und zuförderst dasjenige, was die menschliche Natur dickes und dünnes zum Abtritt giebt; dann auch, was von Wäschen und Gespühlen abgegossen wird, nicht zurücke zu lassen.

Alle

Alle Felder und Gärten werden mit guten Gräben umgeben, damit, wann starke Regen etwas von guter Erde weggerissen, solches wieder zur Hand genommen werden könne.

Sonderlich werden die Schätze, so in Teigen und dergleichen Wassern sich sammlen, sehr wohl in in Acht genommen.

Es dienet auch hiezu alles, was zu Erspahrung oder Beförderung des Dunges die Hand bietet.

Sand, Kalk, Bodaschen, Holtzasche, haben wirklich die Kraft, etwas salzig und fettes aus der Luft anzuziehen; aber sie müssen mit Vortheil angewendet werden.

Arme Kohlgärtner machen Löcher neben die Pflanzen, füllen selbige mit frischem Mist aus, und bedecken solche wieder mit der Erde, welches sie Stuffen nennen.

Sonst thut das Begiessen mit Mistpfützen zur Regenzeit eben die Dienste, und mit eben diesem Vortheil der rechten Zeit muß dieselbe zum Graswachs angewendet werden.

Glücklich ist dann diese situirt, wann er zu nächst hinter der obgemeldten Gauchsgruben oder einen solchen Reservoir stehet, das man nur öffnen, und selbes auslauffen lassen darf.

Doch im Falle der zu düngende Grasboden abgelegen, so kan jene ohne Lache, ohne Faß, quasi in forma sicca zur Winterszeit, wann sie gefroren heimgeführet werden.

Aber die erstere Mode ist hundertmahl kräftiger, dann in dem Eys ist das wenigste des schmierigen und salzigen cunctuosi et salsi.

Jedoch was hindert es, die Mistlache kan ja auch in Fässern auf entlegene Wiesen geführet werden, und wo man zunächst dabey eine Mistbüren hat; doch ist freylich die erste Methode die vortheilhafteste; man ist aber selten bey einer solchen Situation.

Mit diesem Punct aber viel Dung zu bekommen, ist der folgende, solchen Dung in guter Eigenschaft zu erlangen, und gute Miststätten anzulegen, sehr genau verbunden.

Das geschiehet aber durch ein gutes Lager, so man dem Dunghaufen giebt, daß er auf einem undurchdringlichen Grunde von Kiß oder Dillen und Leimen dabey etwas erhöhet stehe, damit nicht jeder Regen ihn abspühlen, noch die Wasserfluthen ihn wegführen mögen, deswegen so wohl als wegen der ausziehenden Sonne verderbender Fröste und verzehrenden Winde.

Die Mistlage mit einem Ziegeldache bedecket, und gegen die Winde und Regenseite mit einer Wand beschützt seye, zuforderst aber nicht zu flach, sondern in rechter Proportion der Höhe mit der Breite liegen solle, daß er sich wohl durchbrenne, und dieses gehöret zu desselben rechter Zubereitung, welche dem Mist wehret, daß er nicht allzu gehe langstrohig, unverwesen, auch voll lebender Unkrautsamens bleibe, sondern, daß er gehörig durchfaule, kurtz und mürbe werde, auch nicht von unten in vieler Nässe, so ihn nur versaurend machte, sondern daß diese Lache öfters auf das oberste hergegossen werde; übrigens aber ein und andere Grube zunächst daran stehe, damit die übrige nicht reißaus nehmen, könne.

Eine

Eine besondere Art der Zubereitung ist: Dem Pferdemist durch Zugiessung einiges Wassers zumahl der seiffichten von den Wäschen seine hitzige Eigenschaft zu nehmen, daß er, wie der Dung kalter Art auf hitzigem Erdboden zu gebrauchen seye, welches auch mit dem Schafmist angehet, den einige nicht unrecht noch im Stall mit dem Kuhmist zu mischen pflegen.

Bey andern Wirthschaften nimmt man auch bey der Dungsammlung in Acht, also, daß man die hitzige Gattungen von Pferden, Schafen, Menschen so wohl als die, so kälterer Natur sind, von Kühen, Rindern, Schweinen, besonders legt dann auch die trockene Dunge von Hüner, Tauben und anderm Geflügel die Loherde aus denen Winterbeeten die Schorrerde von Triften und Strassen den Aschendung von Waschhütten, damit man einer jeden Erden und Gewächs aus einem solchen Magazin gemäß begegnen könne.

Endlich ist bey dieser eckelhaften Materie das angenehmste, die Maasgebung einiger Regeln zu vernehmen, welche die Erfahrung oft so gemeinen Leuten zu wissen gemacht, die auf die Hauptumstände bey der Anwendung des Dungens Acht geben müßten.

Als erstlich auf die Zeit, welche am vortheilhaftesten sich gezeiget, da erfähret man, daß kalten und feuchten Aeckern die Düngung besser zur Sommerzeit; sandichten und kiesichten aber zur Winterzeit bekomme, so, daß man ein Aug auf die Sommer- und Wintersaaten zu wenden, deren jede ihre Düngung ein Viertheiljahr vorhero empfangen muß, wie bey Weitzen und Gersten, da sie bey dem Roggen oft und bey dem Haber allezeit erspahret werden kan.

Zu früher Zeit wird auch der Dung in binden-

dem, starken; später aber in leichterm, sandigem und wässerigem Boden gefahren.

Ein vielverfaulter Dung muß nahe vor der Saatfuhr, ein sehr roher lang vorhero geführt werdender trockener Dung aber, als Tauben- und Hünermist, Rus oder Aschen, muß währender Regenzeit, zum Exempel, auf die Grasböden geführet werden.

Es wäre zu wünschen, Herr Doctor Erhard hätte von den künstlichen Düngungsarten, als der Asche, dem Kalk und dem Mergel, etwas umständlichere Nachricht gegeben, dann diese sind, nebst der Verbesserung der Viehzucht, die sichersten Hülfsmittel zur Verbesserung des Landbaues, und durch eben dieselbe haben die Engelländer ihren Feldbau in eine solche Aufnahme gebracht; dann da ihnen die Augen aufgiengen, daß zu wenig Land und dieses noch dazu schlecht gebaut würde, die natürliche Düngung aber kaum hinreichte, dasjenige gehörig zu bedüngen, so bishero in dem Anbau gestanden, so müssen sie ihre Zuflucht zu andern Hülfsmitteln nehmen, um ihr Land nach und nach in fruchtbaren Stand zu stellen, und zum Gras- und Ackerbau tüchtig zu machen, und hierinnen thaten ihnen die vorerwehnte künstliche Düngungsarten die wichtigste Dienste.

So viel nun erstlich die Asche angehet, so meldet Herr Doctor Künhold in seiner Oeconomia Experimentali pag. 77, aus seiner eigenen Erfahrung, daß die Asche von unvergleichlicher Wirkung seye, wo man nehmlich derselben mit einem unctuoso zu Hülfe komt.

Er schreibt davon also: Ich habe mit der unausgelaugten Asche, nebst meinem Bruder, in dem grossen Baumgarten zu Tombachshof, welcher an die fünfzehen bis sechszehen Aecker in sich begreifet, son-

sten

sten aber trocken ist, und nirgend morastigen Boden führet, verschiedene Experimenta gemacht, und befunden, daß wann man achtzig Körbe, wovon ein jeder acht und vierzig Biermaaß Asche in sich halten, auf den Rasen vermittelst eines Siebes ausgeräthet, und dieses zwar im Frühjahr bey stillem Wetter, nehmlich im April oder ganz zu Anfange des Mayen auf dergleichen Grasstücken nichts dann Klee und zwar in einer solchen Quantität gewachsen, als wann ein rechter dicker Same davon ausgestreuet worden.

Allein sothaner Klee hat keinen rechten Hartwuchs gehabt, sondern ist über fünf Zoll hoch niemahlen gewachsen; wann ich aber sothaner Aschendüngung mit dem unctuoso des Mistes zur Hülfe gekommen, und zum Exempel im Herbste den Rasen nur mit halbem Mist gedünget, in Frühjahren selbigen abgeräumet, und hernachmahls mit der Hälfte der Asche, nehmlich einen Acker mit vierzig Körben vermittelst eines Siebes berathen lassen, so ist erfolget, daß der Klee darauf, nach Beschaffenheit des Erdbodens, wenigstens eine halbe, gar öfters anderthalb Ehlen hoch, als ob es spanischer Klee wäre, nachdeme die Witterung des Jahrs sich ereignet, erwachsen.

Man muß jedoch hiebey merken, daß Herr Künhold von dem Gebrauch der Asche auf trockenen Böden redet.

Es ist nicht zu zweifeln, daß sie auf nassen und morastigen Böden von gutem Effect auch ohne Mist seye.

In Ansehung der Seiffensiederasche, wann sie nehmlich ausgelaugt, meldet er, ist gewißlich etwas besonders auszurichten, wie er solches mit verschiedenen Experimenten, so er nicht allein auf seinem obigen Guthe Tombachs gemacht, sondern auch bey denen

nen Städten Ordruf und Arnstadt vorgenommen worden, erweisen könte.

Dieses ist um so glaubwürdiger, als ein vornehmer Landwirth in Sachsen in dem neunten Stücke des ersten Bandes der Leipziger Sammlung davon also schreibet:

Wer eine Stadt in der Nähe hat, und Seifensiederasche haben kan, und selbige auf die mosigten, ja auch auf die dürresten Wiesen ausstreuet, wird durch schönen Klee, der davon wächset, sein Geld reichlich wieder bekommen, so er vor die Asche ausgegeben hat.

Wo der Klee herkomt, da sonst keiner gesehen worden, da lasse ich andere disputiren, genug, daß ich ihn auf der Wiese habe, wo ich es also gemachet.

Die Verfasser der allgemeinen Haushaltungs- und Landwissenschaft reden von dem Nutzen der Holtzasche, wann sie mit zwey Theilen Kohlenasche vermischet wird, folgender massen:

Wann ein Stück Landes Moos und andere schlimme Dinge hervor bringt, doch nicht in so starkem Grade, daß die Methode des Brennens erforderlich ist, so thut man am besten, wann man zweymahl im Jahre, nehmlich im October und Anfange des Februars eine Mischung von zwey Theilen Kohlen, Asche, und einem Theil Holtzasche darüber streuet, die mit Ausleerung der Kammergeschirren oder verfaultem Urin befeuchtet werden muß.

Wer demnach sich der Asche, besonders auf trockenem Boden mit Nutzen bedienen will, der muß noth-

nothwendig derselben mit Mistgauche oder anderem verfaultem hiezu tauglichem Mistwasser zu Hülfe kommen, sonst wendet er Mühe und Kosten vergeblich an (*).

Die Asche mit Kalk vermenget, thut auch gute Wirkung; wo man jene nicht in genugsamer Quantität haben kan,

Der Verfasser des wohlerfahrnen Landwirths, so ein sehr gründliches öconomisches Werk ist, giebet davon im ersten Theil pag. 44. folgenden Bericht;

Man nimmt, um eine Proportion zu wissen, dreymal gesiebete Asche von hartem Holze, und eine Metze ungelöschten Kalk.

Eben so verhält es sich, wann man von diesem Dunge mehr machen will, nachdeme man nehmlich viele oder wenige Aecker damit zu düngen gesonnen ist.

Diese

(*) Es könte mancher Burger in denen Städten das Jahr hindurch seine Düngungsmittel ohne Kosten nahmhaft dadurch vermehren, wann er alles Gespühle von denen Wäschen und aus der Küche sammlen, und solches verfaulen liesse. Dieses gäbe ihme eine vortrefliche und hinlängliche jährliche Düngung in seine Wiesen und Grasgärten, wo er hingegen eine andere Düngungsart in seine Aecker oder Weinberge mit Nutzen anwenden könte; jedoch man ist in unseren Zeiten viel zu reich, daß man solche Kleinigkeiten achten solte.

Diese nebst dem ungelöschten Kalk schüttet man in eine gereinigte Kalkgrube, oder in einen Kasten, und gießt von der fetten Mistlache so viel hinein, als zum Auflösen des Kalks und zur Anfeuchtung der Asche genug ist.

Man muß es wohl durch einander stossen, und umrühren, damit der Kalk und die Asche gut durch einander kommen, und überall naß werden, und einem abgearbeiteten Mörtel ähnlich siehet.

Nachher läßt man einige Tage und Nächte sich in der Grube recht mit einander durchbeitzen, bis es nicht mehr naß und zusammen klebend; aber auch nicht staubicht oder gar zu trocken ist; so dann fasset man diesen Dung in Scheffel, Wannen oder dergleichen Gefässe ein, und führet solchen auf die Aecker, welche zur Saat umgeackert werden sollen, man bestreuet den Acker damit, und pflüget diese Dung unter.

Diese Düngung ist auch sehr gut auf alle nasse und moosichte Grasböden und Wiesen.

Wie viel aber von diesem Dung aufzustreuen, das stehet in eines jeden Hauswirths eigenem Belieben.

Giebt er von diesem Dung hinlänglich, so wird es ihm wohl thun, und das Stück Land das Seinige reichlich zuruck geben, wie bey einer bekannten Düngung geschiehet.

Bekomt aber der Acker wenig, so giebt er nach seinem Vermögen.

Nun

Nur ist dieses noch anzumerken, daß dieser Dung nicht auf allen Aeckern brauchbar ist.

In einem Boden, der sandig oder kiesicht wäre, würde eine solche Düngung, wegen der Hitze, welche die Asche in sich führet, mehreren Schaden als Nutzen anrichten; in einem lettichten und leimichten Grunde hingegen die vortreflichste Wirkung thun, worauf also hauptsächlich acht gegeben werden muß.

Damit man aber auch von einer künstlichen Düngung auf solchen Feldern einen Unterricht haben möge, deren Grund aus Sande oder Kise bestehet, so dienet folgendes:

Man nimmt so viele Metzen Kalk, als man glaubet, auf seinem Acker nöthig zu haben, und löschet solchen in einer Kalkgrube mit guter fetter Mistlachen auf eben die Art ab, wie man denselben zum Bauwesen bereitet.

Diesen zu einem Brey gemachten oder abgelöscheten Kalk läßt man einige Monate nach einander, oder wohl gar über Winter in der Grube liegen; dann je länger der Kalk in dieser Art liegt, desto mehr verwandelt er sich in ein Fete, und desto besser komt er einem hitzigen Boden zu statten, und dienet ihm zur Abkühlung.

Hat sich nun der auf gemeldte Art und Weise abgelöschte Kalk lange genug durchgebeitzet, so sticht man denselben mit einer hölzernen Schaufel stückweise aus der Grube heraus, und knetet auf einem Beete oder Tafel durchgesiebete Holzasche darunter, und machet Ballen oder andere beliebige Formen daraus.

Man trocknet diese Saltzballen an der Sonne oder in einem Backofen, aus welchem das Brod heraus genommen worden, damit sie recht trocken werden.

Diese Ballen verwahret man an einem trockenen Orte, bis sie zum Gebrauche nöthig sind.

Will man nun einen Acker vor dem Anbauen damit düngen, so stößt man so viel von denen Ballen, als man glaubet, daß es genug seye, ganz klein, füllet das zerstossene Pulver in Säcke, und bringt es auf den Acker, auf welchem solches ausgestreuet, und sogleich untergeackert wird; dann sonst würde es der Wind auf andere Aecker hin treiben.

Der Nutzen dieser künstlichen Düngung wird ein jeder wahrer Wirthschafter empfinden, der sich die wenige Kosten und die geringe Mühe bey der Zubereitung nicht abschröcken oder verdriessen lässet.

Und wie wohl würde es denen weit entlegenen Aeckern thun, welche manchmahl in acht oder mehreren Jahren keinen andern Dung bekommen, als was ungefähr die Vögel darauf fallen lassen, wann sie durch dergleichen künstliche Dung erfrischet würden.

Dieser durch die Kunst zubereitete Dung ist ebenfalls den Wiesen und Grasgärten ungemein nützlich.

Es muß aber die nehmliche und gleiche Beobachtung, als wie bey den Aeckern, damit geschehen, daß nehmlich die Zubereitung des Kalks und der Asche nur auf saure und sumpfichte, die letztere auf trockene und süsse Wiesen angewendet wird, wann solche den Nutzen, den sie hervor bringen kan, leisten solle.

Daß

Daß man sich aber auch hier des Siebes bedienen muß, wird nicht nöthig zu erinnern seyn. Es preiset auch Herr Doctor Künhold in seiner mehr belobten Oeconomia Experimentali pag. 324. den Kalk bey nassen und kalten Böden sehr an, wo unctuosum genug vorhanden, da auch der Kalk allein, besonders auf Wiesen, alles Moos hinweg nehmen, auch gutes Graß wachsend machen wird, wie er solches zu vielenmahlen experimentiret habe. Und zwar werde das Moos gleich das erste Jahr weichen und sich verliehren; hergegen aber das Gras einen guten Boden ansetzen, und der schönste Klee hervor kommen, welcher vorhero ganz unterdruckt gewesen, und nicht aufkommen können, daß man also hier keines Umpflügens nöthig hätte, wie es sonst der Zürcherische Landmann in dergleichen Umständen für nothwendig angesehen. An einem andern Orte empfiehlt derselbe die Kalkdüngung vor andern Düngungen, wie solche in denen Altenburgischen Landen, im Voigtlande, Meissen, ja an vielen Orten in Westphalen und Niedersachsen mit sehr grossem Nutzen practicirt wird. Und gewißlich, sagt er, wer diese Sorte von Düngung auf seinen Aeckern (dann sie gehet in allen Sorten von Ländereyen, ausser in gar zu hitzigen und dürren, an) auf solche Art practicirt, daß er in einem Jahre mit Miste nur leicht und verlohren, über drey Jahre hernach aber mit Kalk düngen und also continuiren wolte, der würde das Zeigerische Oleum Vegetabile, welches Herr Amtmann Zeiger über alle Düngung hin erhoben, gar wohl entrathen können. Wie dann auch der Mist mit dem Kalke zu stärken, un zu vermehren. Wann man eine Schichte Mist, hernachmahl eine kleine Schicht Kalk und so fort structum per structum über einander machet. Diese Methode, Mist mit Kalk zu mischen, preisen auch die Verfasser des bekannten Englischen Werks der allgemeinen Haushaltung und Landwirthschaft sehr an, insbesondere als eine sehr vortrefliche Düngung für Grasgründe (*).

(*) Der Gebrauch des Kalks, sagen sie an einem

Wir kommen nun auf den Mergel. Diesen können die gemeldte Mitglieder der öconomischen Gesellschaft in Engelland, welche das vorbesagte gründli-

---

andern Orte, ist eines von denen Hauptstücken der neuen Verbesserungen in der Landwirthschaft. Er ist eine von denen allgemeinen Düngungen auf leichten und trockenen Ländern. Alle sandigte, kiesichte und steinichte Böden können durch Kalk bewunderenswürdiger Weise verbessert werden. Man könte Exempel anführen von Ländern, die anjetzo eben so hoch, als die in der Nachbarschaft, verpachtet werden, von denen vor sechszig Jahren der Acker kaum eine halbe Crone einbrachte, und der Anfang dieser Verbesserung ist mit Kalk gemacht worden, durch dessen Hülfe allein eben so gutes Korn darauf gewachsen ist, als auf den allerbesten Feldern. Wann Steinkalk über ein blosses Stück eines armen sandichten und unfruchtbaren Bodens gestreuet wird, und wann man ihn darauf mürbe werden lässet, so wird er ohne die geringste andere Arbeit, als das gemeine Pflügen, einen solchen Boden fruchtbar machen; doch wird die Wirkung nicht so starck seyn, als wann derselbe Kalk auf einen noch bessern Boden wäre aufgelegt worden. Die gemeine Gewohnheit ist, den Kalk allein zu gebrauchen; jedoch aus dem, was ich gesehen habe, wage ich es, zu behaupten, daß er eine weit stärkere Wirkung habe. Wann er mit andern Materien vermischt ist. Wann man den Kalk auf eine solche Art gebrauchet, so verursachet er den größten Vortheil.

Die

che Werk der allgemeinen Haußhaltung und Landwissenschaft heraus gegeben, nicht genugsame Lobsprüche beylegen.

Die Natur ist in diesem Stück so gütig, wie in vielen andern, gegen den Landmann, wann er sich nur der Gelegenheit, die sie ihme anbietet, mit Nutzen bedienen will. Wo ein steinichter Boden ist, der zu seiner Verbesserung Steinkalk erfordert, da wird er auch gemeiniglich Kalksteine finden, solchen davon zu brennen.

Der verschiedenen Materien, die am vortheilhaftesten mit dem Kalk können gemischt werden, sind

1) Mist,
2) mürbe Erde oder Schlamm, und
3) Asche.

Man hat mit allen dreyen Stücken Proben gemacht, und der Erfolg davon ist so beschaffen gewesen, daß ein kluger Landmann sich dadurch billig zur Nachahmung bringen lässet.

Obgleich Kalk allein auf einem sehr unfruchtbaren sandigten Boden schon gute Wirkung hat, so zeiget doch die Erfahrung, die beste Düngung für einen solchen Boden seye, eine Zusammensetzung von Kalk und Kühmist.

Man muß gedoppelt so viel Kühmist als Kalk nehmen, es, so bald der Kalk aus dem Ofen komt, zusammen mischen, diese Mischung in Haufen auflegen, und selbige mit einer dünnen Rinde des Bodens, die von selbigem abgestochen ist, bedecken.

Man kan dieses ein Jahr vorher thun, ehe der Boden aufgebrochen wird.

Der Mergel, saget diese Gesellschaft, ist, wo er gefunden wird, ein Schatz für einen Landmann, und es ist kein Land in der Welt, wo er mehr gefun-den

---

So bald aber, als Thau und Regen den Kalk genugsam durchgearbeitet haben, kan man die Haufen aufbrechen, den Kalk, den Mist und die Erde alsdann wohl mischen, und alles mit einander alsdenn so eben, als möglich, auf das Land ausbreiten.

Wann der Boden hierauf zu gehöriger Zeit gepflüget wird, so trägt er sehr gut, und hat einen dauerhaftern Vortheil davon, als wann er mit Kalk allein wäre bereitet worden.

Einige haben auch Pferdemist mit Kalk gemischet, und ihren leichten Boden damit gedünget. Es ist solches gut genug von statten gegangen; allein die Erfahrung zeiget, daß Kuhmist besser seye.

Für einen trockenen, kiesigten Boden, der mager und hungrig ist, ist nichts bessers als Kalk, der mit schwarzer Erde oder Flußschlamme gemischet ist.

Brauchet man Erde dazu, so muß man viermahl so viele davon nehmen, als vom Kalk; vom Schlamm aber ist dreymahl so viel schon genug.

Der Schlamm aber muß nicht frisch aus einem Fluß genommen seyn, dann er würde nur gar zu bald dadurch bearbeitet werden; sondern er muß schon eine zeitlang ausgebreitet seyn, so, daß er ziemlich trocken geworden, und oben geborsten ist.

Beyde Mischungen sind vortreflich, geben einem solchen Lande ein dauerhaftes Hertz, und dem sogleich darauf wachsenden Korn gute Wärme.

Für ein mosichtes Land ist am besten, Kalk mit Asche vermischt zu gebrauchen.

Kei-

den wird, als in Engelland; doch sind wenig Oerter, von denen es bekannt ist, daß er daselbst liege.

Keine Asche aber ist so gut dazu, als die Asche eines solchen Landes selbst.

Wann sehr viel Riedgras auf einem solchen Lande wächset, so zünde man den trockenen Zeug auf der Oberfläche an, und lasse ihn ungestört ausbrennen.

Oefters brennt dadurch zwey oder drey Zoll, und bisweilen noch vielmehr von dem Boden weg, und die Asche bleibt eben und gut liegen.

Alsdann muß man den Kalk über die Asche streuen, ungefähr hundert Scheffel zu einem Acker nehmen, und alles wohl einpflügen.

In diesem Fall hat die Mischung des Kalks und der Asche eine viel bessere Wirkung, als eines von beyden allein würde gehabt haben.

Wann die Oberfläche nicht brennen will, so müssen die Rasen davon abgestochen, und wann selbige verbrannt sind, muß die Asche davon mit Kalk vermischt und wie vorhin eingepflüget werden.

Die schlechteste Art eines moosichten Landes wird dermassen dadurch gebessert, daß die erste Erndte die daran gewandte Mühe und Kosten ersetzt. Man hat davon ganz zuverläßige Exempel.

Die am schlechtesten eingerichtete Düngung mit Kalk von der weichsten Art, als mit solchem, der von Kreide gemacht ist, wird eine eben so lange Dauer als der Mist haben, und das Land drey Jahr lang bereichern.

Guter Steinkalk, der gut gebrannt, und auf gehörige Art aufgeleget ist, wirket fünf Jahre, wann er mit Pferdemiste gemischet ist, hält er

Die Landleute sind in keinem Dinge so nachläßig gewesen, als in Aufsuchung dieser so schätzbaren Waare.

Wann

---

kaum so lange aus, wie Kühmist; aber noch wohl zwey Jahr länger; das muß man aber auch dabey zugeben, daß die ersten Erndten von dem Pferdemiste und Kalk reicher sind.

Kalk und Asche von gebranntem Lande gemischt, behält nur drey Jahre seine völlige Wirkung; das Land aber wird alsdann nicht so ausgesogen, als wann das Brennen nur allein gebraucht worden.

Die Düngung eines Landes mit Kalk und mürber Erde, ist die dauerhafteste von allen, und wirket, wann das Land nur ein wenig erfrischet wird, bisweilen wohl zehen bis zwölf Jahre.

Dieses bestätiget die Erfahrung, und darnach hat sich der Landmann zu richten.

Die Engelländer halten den Gebrauch des Kalks bey dem Landbau für die nützlichste und künstlichste Verbesserung im ganzen Königreiche.

Sie haben eine Menge Kalköfen, worinn derselbe zum Verkauf vom October bis in den April gebrannt wird, besonders bey Buxton in der Byshire und zu Caldongrange in Staffordshire.

Von diesen Orten werden täglich vollkommen tausend Ladungen in die umliegende Länder verführet, ausser, was Privatpersonen für ihren eigenen Gebrauch brennen.

Wie sehr könte nicht dem Landbau an vielen anderen Orten durch die gemischte Kalkdüngung aufgeholfen werden?

Daß

Wann man zuruck siehet, was ehemahls in Ansehung des Mergels bekannt gewesen: so muß man erstaunen, wie sehr die Landwirthschaft in diesem wesentlichen Stücke abgenommen hat.

Unsere Vorfahren vor zweytausend Jahren wußten gar wohl, was sie an dem Mergel für einen Schatz besassen, und kannten den Gebrauch desselben sehr gut.

Die alten lateinischen Schriftsteller rühmen den Englischen Mergel gar sehr, und sagen nur, daß die Lande ungemein dadurch bereichert werden.

Diese Anmerkung einer Englischen öconomischen Gesellschaft bestätiget hiemit, daß ich mich in meiner Muthmassung, die ich im Anfang dieses Werks geäussert, gar nicht geirret habe, daß unsere uralte Vorfahren, besonders unter den Römern, in dem Feldbaue viel erfahrner und gegründeter gewesen, als unsere jüngere Vorfahren, und daß wir Ursache genug haben, zu suchen, und uns dahin zu bestreben, der Wissenschaft dieser verehrungswürdigen Urvorfahren näher zu kommen.

Wir sehen, schreibet diese Gesellschaft, was Mergelgruben anjetzo, wo sie geöffnet werden, für Schätze sind, und was für Vortheil dem Lande dadurch zuwachse.

Wir müssen uns dahero bemühen, ihn an mehreren Orten zu finden, um den Vortheil davon allgemein zu machen.

Der Mergel bestehet aus zweyerley Arten, nehmlich aus reinem und unreinem.

Daß diese auch in die meiste Weinberge sehr dienlich wäre, ist nicht der geringste Zweifel.

Man solte sich vornehmlich in solchen Gegenden darauf legen, wo, nach der genauesten Untersuchung, kein Mergel kan gefunden werden.

Die reinere Arten kommen alle ihrem innerlichen Wesen nach überein.

Der Unterschied bestehet blos in dem Grad ihrer Härtigkeit und in der Farbe.

Der Mergel ist weich und fettig anzufühlen. Er ist nicht zehe, wie der Lettig, oder staubicht, wie der Acker.

Der Mergel ist auch nicht sandigt, wie der Leimen, sondern von einer zarten, feinen Natur, und es ist ihm keine andere Erde gleich.

Wann ein Landman ein Stück von dieser Art Erde findet, sie mag nun bey Grabung eines Brunnens oder durch einen andern Zufall ausgeworfen werden, und die Farbe mag beschaffen seyn, wie sie wolle, so kan er sich darauf verlassen, daß es Mergel ist.

Und um desto gewisser davon überzeuget zu seyn, darf er nur ein Stück davon in ein Gefäß mit Wasser werfen, so wird er finden, daß sie gleich einer Walkererde aufschwellen, und auf gleiche Weise sich zerbröcklen werde. Dieses ist eine gewisse Bestätigung.

Von diesem reinen Mergel giebt es eigentlich vier Hauptarten, die nach ihren Farben unterschieden seyn, nehmlich einen weissen, einen rothen, einen gelben und einen blauen.

Es giebt auch einen schwarzen; der ist aber nicht so gemein.

Die Farbe des Mergels ist kein gewisser Beweiß von seiner dichten oder brocklenden Eigenschaft.

Ueberhaupt ist der blaue der vesteste, und der weisse der weicheste. Der rothe und gelbe sind zwischen beyden in einem mittlern Grad.

Man kan eine jede veste Art davon in der früheſten Jahreszeit auf sein Kornfeld legen, damit die Witterung ihn vor dem letzten Umackern mürbe mache.

Auf die Weise kan man ihn ebenfalls auf diese Art auslegen, und dünne ausbreiten.

Ist es weisser Mergel, oder eine von den lockerichten Arten, so braucht er nicht eher aufgelegt zu werden, als mit dem spätesten, weil er sich fast eben so

bald auflöset, als er dem Wetter blos gestellet wird.

Will nun jemand diesen vortreflichen Dung, nehmlich den Mergel suchen und benutzen, so muß man bey einem jeden ausgraben, wo es auch geschiehet, es seye bey einem Brunnengraben, Teich ausgraben, Graben aufwerfen, ja auch auf den Pflug Achtung geben, was solcher für Erde hervorbringt.

Bemerket man bey diesen Vorfällen eine solche Erde, die einige Anzeige geben könte, so muß man den Versuch damit vornehmen, ob sie in Wasser zergehe, oder im Feuer krache oder praßle, und was für Wendungen Sonne und Luft darauf machen, wann sie zwey oder drey Tage blos darinnen lieget.

Giebt nun eine solche Erde diejenige Kennzeichen von sich, die ich vorhero schon gemeldet habe, so ist der Mergel gefunden.

Man muß demnach an dem Orte, wo die Mergelspuren beobachtet werden, nachgraben, und die Ader oder die Schichte des Mergels zu entdecken suchen.

Man muß nemlich mit Spaden, etwann drey oder vier Schuh in das Gevierte oder die vier Ecken Löcher eingraben lassen von zwey oder drey Schuhen tief.

Hätten sich etwann die Merkmahle vom Mergel verlohren, so muß man sich des Erdbohrers bedienen, und hin und wieder bis ungefähr sechs Schuhe einbohren; aber nicht tiefer, dann so bald man den Mergel tiefer als eine Klafter, oder sechs Schuhe, hervorholen muß, so ist er zum Dunge zu kostbar.

Bey einem jeden Herausziehen des Bohrers muß man die hervorgebrachte Erde genau untersuchen, bis man seinen Zweck erreichet hat.

In denen Gegenden, die einen lettichten Grund haben, findet man denselben am ersten, wie auch in der größten Menge.

Nach diesem ist er auch unter der neuen schwarzen Erde zu finden, und auf diese folget der leimichte Grund.

Bisweilen lieget er auch unter dem Kiese; aber gar selten in grosser Menge.

Zu Zeiten wird einer auf dem Sandboden gefunden. Geschiehet es, so sind es ganz dünne Adern, welche gemeiniglich sehr tief gehen.

Unter dem Lettengrunde lieget er nicht nur am häuffigsten, sondern ist auch von der feinsten Art.

Mehrentheils ist er mit einem, zwey bis drittehalb Schuhen Letten bedecket. Ueberhaupt ist er der feineste, reineste und reicheste Mergel, den der Landmann unter seinem Boden erwarten kan.

Es ereignet sich gar oft, daß man eine oder andere Schicht von sechs oder mehreren Schuhen dick Mergel antrift, der kaum anderthalb Fus von der Oberfläche entfernet ist.

Der kiesicht geformte Mergel muß über Winter auf dem Acker in kleinen Häuflein liegen bleiben, damit ihn der Frost und die Luft den Winter hindurch erweichen und brechen möge. Ist er aber von der feinen, zarten und weichen Art, so schüttet man solchen gleich auseinander. Bey dem Mergel muß man aber doch behutsam gehen; dann nicht aller Mergel schicket sich auf alle Böden.

Wo man anfangen wird, mit beyden Augen zu sehen, da werden sich alsdann bey rechtem Gebrauch des Mergelß die Schätze der Erden aufthun.

Es sind sehr wenig Länder, die nicht durch Mergel können verbessert werden. Einige erfordern jedoch denselben mehr als andere.

Auch giebt es mancherley Arten von Mergel, so, wie man auch verschiedene Arten von Böden hat, und die eine Art Mergel schicket sich nur für eine gewisse Art von Böden, so, wie sich die andere Art wiederum für einen anderen Boden schicket.

Sandichter Boden erfordert den meisten Mergel, und wird auch am besten dadurch gebessert.

Der Vortheil, der solchem Boden daraus erwächset, ist kaum zu glauben, wann man es nicht selbst siehet.

Der Mergel, welcher sich zu einem sandigten Boden schicket, ist der, welcher unter einem lettichten Grund heraus gegraben wird. Der mit darunter befindliche Lettich verbindet sich mit dem leichten Sandboden, daß er zugleich eine fette und bereicherende Erde wird und eine Vestigkeit bekomt.

Dieses ist bey dem Gebrauche des Mergels anzumerken, nach welchem seine Kraft am vollständigsten gesehen wird; dann durch dieses Mittel weiß man, daß Länder, die sonst fast gar nichts hervor bringen wolten, erstaunliche Erndten gebracht haben.

Vor allen Dingen aber muß man dahin sehen, daß sich der Mergel gut zu einem Boden schicket, und das geschiehet nach dieser Regel: je sandigter der Boden ist, je lettichter muß der Mergel seyn.

Nächst dem sandigten Boden haben die leimichten von dem Mergel den größten Vortheil; insonderheit aber, wann der Boden mehr aus Sande als lettichten oder leimichten Theilen zusammen gesetzt ist.

Ich habe Land gesehen (sagt ein erfahrner Oeconomus) dessen Boden geschickter gewesen wäre, Ziegeln davon zu machen, als Korn zu tragen, das aber durch den Mergel so verbessert worden, daß das Korn bey dem ersten Ansehen wie Gras gestanden, und nachgehends ein solches Gedeyen gegeben hat, daß jeder Halmen zu gehöriger Reife gekommen ist.

Der Mergel für einen leimichten Boden muß der feineste und reineste seyn, unter welchem sich gar kein Lettich befindet.

Würde der Landmann einen solchen Mergel auflegen lassen, als wie auf die Sandfelder, nehmlich unter dem sich Lettich befindet, so würde er seinen Zweck verfehlen.

Ich habe aus der Erfahrung, daß von allen Arten von Mergel der blaue, reine und zarte sich am besten zum leimichten Boden schickt, nach diesem ist der gelbe der beste.

Ein Landmann thut freylich auch wohl, das er

er sich des kiesichten oder Steinmergels bedienet, wann er keine andere Art in der Nähe haben kan.

Hier finde ich noch nöthig zu erinnern, daß der Kieß oder der Steinmergel keineswegs dem gemeinen Kiese, noch weniger einem Stein ähnlich siehet.

Es ist eine vestscheinende Materie, welche schier die Gestalt der kleinen Schmiedeschlacken hat; aber mehr erdig als steinich anzugreifen ist.

Muthmaßlich ist es eine öhlichte oder fette Materie, die sich durch Erdbeben oder durch eine andere Hauptveränderung in der Erde mit andern feinen Körpern zusammen geschmolzen hat.

Die Methode, das Land mit Mergel zu düngen, ist in der Vernunft gegründet, und diese so wohl als die Erfahrung werden am besten zeigen, auf was für Art solches geschehen müsse.

Die reinen Mergel sind alle fettigt. Die vermischte Arten sind entweder lettichte, sandichte, leimichte oder steinichte.

Wann man hierauf nun Achtung giebet, so kan man im Gebrauche nicht leicht irren.

Es wäre nicht vernünftig gehandelt, wann Mergel, der mit Lettich vermischt ist, auf einen lettichten Grund, und der, welcher Sand bey sich hat, auf einen sandigten Boden gebracht würde. Und so ist es mit den übrigen Arten allen beschaffen.

Die beste Art, die mit Mergel belegten oder bestreueten Felder zu besäen, ist, unter die Furchen, oder daß das Getreyde unter gepflüget werde. Dieses ist durch die Erfahrung bestätiget.

Der Landmann muß das erste Jahr der völligen Wirkung noch nicht entgegen sehen; sie wird aber dauerhaft seyn, und nach der Beschaffenheit des Bodens, und nach der Art des Mergels, von sieben bis auf zwanzig Jahre dauren.

Bey dem Auflegen oder Ausstreuen des Mergels ist dieses noch zu beobachten, daß man den steinartigen frühzeitig im Jahre; den lettichten etwas später, den mit Sande vermischten; und den reinen,

puren Mergel aber am spätesten und zuletzt auf die Felder bringe. Der harte und steinichte ist mit seiner Wirkung am langsamsten; aber sie dauret lange.

Der lettichte Mergel solte billig niemahls mit dem Anfange des Winters aufgelegt werden; dann es wird zu Zeiten, an statt sich aufzulösen, durch die Nässe zehe; und das Land wird dadurch verschlimmert.

Dieses ist einer von denen Zufällen, daß die Landleute an einigen Orten sich so sehr wider den Mergel erklärt haben, nachdeme sie ihne gebrauchet.

Zufälle sind bey allen Dingen möglich, und gemeiniglich rühren sie von der Unwissenheit her.

Bisweilen verursachet solche auch die Witterung, und da muß sich ein sorgfältiger Landmann erkundigen, wie er ihnen abhelfen könne.

Solte sich der Mergel auf gedachte Art binden und zehe werden; so muß man eine kleine Quantität von Mergelkalke oder ordentlichen gemeinen Kalk, der mit verfaultem Miste gemischet ist, darüber herstreuen, Dieses wird ihn sogleich brechen und auflösen.

Die Erndte, die er erhalten wird, wird ihme keine Ursache geben, seine Unkosten zu beklagen.

Wann das Feld eben liegt, welches man mit Mergel belegen will, so muß auch der Mergel eben, das ist, in einer gleichen Dicke darüber ausgebreitet werden.

Liegt aber dasselbe abhängig, so muß es auf dem hohen Theile noch halb so dick, als auf dem niedrigen; dann der Regen wird genug herunter führen, daß dadurch gleich alles fett wird.

Diese Beobachtung solte billig bey allen Arten Düngungen angewendet werden, daß man die Anhöhen der Aecker mehr als in der Tiefe versehen solte.

Der grösseste Vortheil, der mit dem Gebrauche des Mergels verknüpft ist, ist seine dauerhafte Wirkung.

Guter Mist verliehret schon im dritten Jahre seine Kräfte; der Mergel aber wirket an einigen Orten dreyßig Jahre, und ersetzt folglich alle Unkosten reich-

reichlich; und zwischen den Erdten eines mit Mergel und einer mit Miste gedüngten Landes ist kein Vergleich zu machen.

Es finden sich Jahre, da fast alle andere Arten von Ländern fehl schlagen; der Mergel aber verursachet, daß sich ein Land in allen Witterungen gut hält.

Wann andere schlechtes Korn haben, so hat derjenige, der sein Land mit Mergel dünget, sehr gute Erndten.

Kurtz, es sind viele Wege, wodurch ein Landmann vermittelst Sorgfalt und Fleis sich glücklich ernähren kan. Keiner aber ist besser als dieser.

Auf Wiesengründen wird das Heu weit besser. Alles komt darauf an, daß jede Gattung Mergel zu dem Boden, den man vor sich hat, wohl zu wählen, und denselben in gehöriger Proportion, weder zu wenig noch zu viel, auch zu rechter Zeit aufzulegen wisse.

Man könte einen ganzen Band mit den Lobsprüchen anfüllen, so die beste öconomische Schriftsteller dem Mergel, in Ansehung seiner ausnehmenden Wirkung, ertheilet haben. Wir begnügen uns, einige wenige Zeugnisse davon anzuführen.

Ein so geschickter französischer Schriftsteller, als guter Landwirth, redet davon also:

Der Landwirth, den wir bis zum Genusse eines bequemen und angenehmen Lebens geführt haben, wird keines vollkommenen Ueberflusses geniessen, als wann er seine Aecker mit Mergel dünget.

Der Mergel trennet, macht die vesten Länder dünner und locker, dünget die sandigten Böden.

Wann man ihn mit Klugheit gebrauchet, so hat er wundersame Wirkungen.

Ich habe allezeit beobachtet, daß, je tiefer man den Mergel aus der Erde heraus grub, desto vollkommener er gewesen ist; desto vollkommener war der Gebrauch desselben; desto reichlicher die Erndten.

Ein Erdreich, dessen Anbau die Feuchtigkeit verhindert, wird locker dadurch werden.

Dasjenige, welches in der Trockene hart wird, die Pferde entkräftet, die Pflüge zerbricht, die Pflugeisen sehr schnell abnützet, wird durch diese Hülfe leicht und mürbe werden.

Die strengsten Jahreszeiten, die schlimmsten Wittterungen, nichts wird die Feldarbeiten aufhalten können.

Man wird ein schweres Land mit drey oder vier Klafter Mergel belegen; für ein schwaches, voll von Kiesselsteinen, sind eine oder zwey genug.

Ich kenne Leute, welche in einem sonderbarem Irrthum, in Ansehung der Wirkungen des Mergels, stecken. Sie sagen, man bereichere sich, um seine Kinder arm zu machen. Der Mergel sauget das Land aus, er nöthige es sehr, viele Früchte zu bringen; er mache es endlich so kraftlos, so arm, daß es sich auch nach dreysig Jahren weigere, durch den besten Bau fruchtbar zu werden.

Ich antworte, daß die Sache ganz natürlich seye, daß der Mergel nicht länger, als diese Zeit daure; daß das Land alsdann in seinen vorigen Zustand versetzt werde.

Wann aber unsere Nachfolger es wieder nierteln wollen, so werden sie ihm neue Kraft geben, welche von einem gewissen Zeitpunct auf den andern, ohne Nachlassung, erneuert werden kan.

Ich habe seit mehr dann vierzig Jahren mit Mergel belegte Ländereyen Erfahrungen gemacht. Dieses Hülfsmittel hat ihnen ihre alte Fruchtbarkeit wieder gegeben.

Die wirkenden Ursachen des Wachsthums, welche durch alle Theile des Mergels, den die Luft in Staub aufgelöset, verbreitet sind, verschwindet stuffenweise so sehr, daß sie endlich nicht mehr verspüret werden können.

So wohl der lobenswerthen Neugier der einen, als der weisen Wirthschaft der andern einiger massen ein Genügen zu leisten, habe ich für anständig geachtet, dieser Abhandlung (von der Esparcette) eine kur-

ze Untersuchung von der Natur und Eigenschaften des Mergels beyzufügen.

In dieser Absicht hat ein grosser Kunstverständiger unter meinen Augen verschiedene Versuche auf den grauen, etwas auf die Schwefelfarbe spielenden Mergels, gemachte, der aus verschiedenen Gruben genommen worden, die drey Stunden von einander entfernt sind.

Der Unterschied bestehet darinn, daß der eine von einem sanften Korne und sanft anzufühlen, und an der freyen Luft geschwinde verfällt.

Der andere aber hat ein gröberes Korn, fühlt sich ungleich rauher an, ist härter, nnd zerfällt an der Luft, und in dem Gebrauche, den man auf den Wiesen davon macht, nicht so geschwind.

Bey dem Versuche bediente man sich dreyer Theeschälchen von Porcellain, und that in jedes drey Unzen gröblich zerstossenen Mergel, die man von einem grossen Stücke genommen hatte,

Auf das erste Schälchen goß man hundert Tropfen Salpetergeist, und als der Mergel anfieng zu brausen, fügte man kaltes Wasser hinzu. Die Aufwallung ware heftig. Das Schälchen füllte sich mit Schaum, gab vielen Rauch von sich, und in wenigen Minuten war der Mergel vollkommen aufgelöset.

Mit dem zweyten Schälchen verfuhr man eben so mit Vitriolgeist, alles in dergleichen Dosis, wie bey dem ersten. Man sahe das gleiche Brausen; allein der Mergel, an statt sich aufzulösen, ward um ein merkliches härter.

In das dritte Schälchen goß man einen undestillirten Weineßig. Er brausete ebenfalls, da frisches Wasser hinzu gegossen ward. Allein der Mergel gestaltete sich hier, wie ein kleiner Hasenschrot.

Zwo Stunden nachher goß man von neuem in das erste Schälchen fünf und neunzig Tropfen Salpetergeist. In das zweyte eben so viel Vitriolgeist, und in das dritte destillirten Weineßig.

Nach

Nach einem frischen Brausen befande sich das gleiche, wie bey dem ersten Versuche.

In dreyen andern Schälchen machte man völlig die gleichen Versuche in gleicher Dosis, und mit vollkommenem gleichem Erfolg.

Man kan dahero schliessen, daß ungeachtet diese zwey Mergelarten, so wohl nach dem Auge, als in dem Gefühl, in etwas verschieden scheinen, sie dannoch zur Vegetation die gleiche Wirkung haben könne; jedoch mit diesem Unterschiede, daß die Wirkung des harten Mergels nach dem Verhältnisse seiner langsamen Auflösung auch ungleich langsamer ist.

Man schüttete beyde Schälchen, in die man Salpetergeist gegossen hatte, zusammen, man laucht sie aus, und liesse die Laugen auf dem Feuer ausdünsten.

Da fande sich eine halbe Unze Salpetersaltz, welches auf der Glut pufte wie Salpeter, auch hatten die Cristallen die nehmliche Gestalt.

Diese Wirkung ist nichts seltsames, da der Salpetergeist nichts anders ist, als eine von seiner Erde gereinigter Salpeter; so kehret er wieder in Salpeter zuruck, so bald ihm eine Erde zugesetzt wird, die er auflösen kan.

Es bleibt noch übrig, einige Versuche auf die Bestandtheile des Mergels zu machen.

Man nahm zu diesem Ende ein Stück, welches noch hart und kurtz vorhero aus der Grube gekommen war. Man zerstieß ihn, waschte ihn ab, und laugte ihn aus.

Die Lauge aber, nachdem sie geseigert und abgedünstet worden, zeigte keine Art von Saltzen.

An der Luft zerfallener Mergel, der auf die gleiche Weise behandelt worden, zeigte sich ein bituminoses Saltz; aber in geringer Menge.

Aus diesen Versuchen ergiebt sich folgendes:

1) Amalgirt sich der Mergel weder mit dem Vitriolgeist, noch mit dem destillirten Weineßig, die zween starke saure Geister sind; im Widerspiel, sie bringen ein Magma oder Coagulation hervor.

Hingegen löset sich der Mergel mit dem Salpetergeist wohl auf. Man kan dahero schliessen, daß er dannoch den allgemeinen Niter aus der Luft an sich ziehen und in sich schlucken könne, der so fähig ist, die Erde fruchtbar zu machen.

2) Der Mergel, der sich vom Salpetergeist am geschwindesten auflösen lässet, ist der beste; weil er das allgemeine Luftsaure, welches in der ganzen Dunstkugel zerstreuet ist, am geschwindesten an sich ziehet.

3) Der Mergel scheint nichts anders, als eine Mutter zu seyn, die wie ein Schwamm den Salpeter und die Saltze aus der Luft an sich ziehet; indem derselbe frisch aus der Grube kein Saltz enthält, und hingegen derjenige, der aus dergleichen Grube genommen worden, nachdem er an der Luft verwittert ist, ein wenig betuminoses Saltz zuruk läßt.

4) Wann der Mergel als eine blosse Mutter betrachtet, fähig ist, das saure aus der Luft an sich zu ziehen, so muß er in der Vegetation eine beständige Wirkung haben; dann nachdeme er dasselbe mit Hülfe des Regen in die Erde gebracht hat, kan er sich von neuem aus der Luft davon sättigen. Dieses wird durch die Erde, aus denen die Salpetergräber den Salpeter gezogen, vollkommen gerechtfertiget. Wird dieselbe gewisse Jahre der Luft und den Nordwinden ausgesetzt, und gegen Mittag durch Mauren verwahret, so saugt sie einen frischen Salpeter ein, den man aus derselben auslaugt, wie das erstemahl.

5) Aus diesen Anmerkungen läßt es sich, meines Erachtens, schliessen, der Gebrauch des Mergels in kiesichtem und leichtem Erdreich, wann derselbe mit dem Pfluge bedeckt wird, sey unnütz, weil er den all-

allgemeinen Salpetergeist nicht mehr aus der Luft an sich ziehen, noch sich mit demselben sättigen kan.

Dannoch bestätiget die Erfahrung die gute Wirkung dieses Verfahrens. Man muß also dieselbe der schwammigten Natur des Mergels zuschreiben. Er verschlucket das Wasser, welches die Oberfläche durchdringt, er behält dasselbe, auf daß es die Wurzeln der Pflanzen erfrischt. Anderst würde dieses befruchtende Wasser entweder tiefer eingedrungen, oder die ersten Hitze durch die Ausdünstung verlohren haben.

6) Der Mergel zeigt eine so merkliche so geschwinde, und so gar beständige Wirkung in der Vegetation, daß man sich schwerlich bereden kan, daß er keine andere Eigenschaft habe, als das allgemeine Luftsauer an sich zu ziehen.

Kan man nicht vermuthen, er enthalte noch Salze oder Schwefel, welche die Kunst noch nicht entdecket hat.

Die Natur verhüllet sich oft vor unsern Augen. Wir kennen nur die Wirkung; die Art aber, wie dieselbe geschiehet, können wir nicht begreiffen.

Ein guter Theil der verschiedenen Stoffe, welche die Mineralien und Vegetabilien ausmachen, ist vor unsern Augen verborgen.

Das Feuer in den Werkstätten dünstet sie aus, und zerstreuet sie; und die Mischung mit Saltzen oder Geistern bringen durch die Gährung, die eine andere Art Feuer ist, ungefähr die gleiche Wirkung hervor.

Begnügen wir uns also von demjenigen Gebrauch zu machen, so uns die Erfahrung vor Augen leget.

Die Untersuchung der Natur des Mergels ist um so viel nöthiger, weil die Landleute selten eine Wahl vor sich haben. und jeder genöthiget ist, denjenigen zu gebrauchen, den er in der Nähe habe; dann die Entfernung vermehret die Kosten des Anbaues durch die Führung um ein merkliches.

Der Abhandlung, von der wir jetzo einen Auszug mit getheilt, ist ein Beytrag von einem anderen vornehmen Landwirth beygefüget, in welchem er die Art und Weise, wie er sein Land gut durch Pflanzung der Esparcette und Gebrauch des Mergels in die Aufnahme gebracht, da er am Ende über die Fehler so man bishero in Ansehung des Mergels begangen, folgende Anmerkung beysetzt:

Die erste: Je früher der Mergel auf das Erdreich gebracht wird, desto eher verwittert er, und zeucht den Salpeter an sich.

Auch sehe ich wohl zu, in so weit es möglich ist, den Mergel, so bald er aus der Grube komt, auf das Erdreich fahren zu lassen, und denselben alsobald auszustreuen, indeme ich die grossen Schollen zerschlagen lasse.

Die zweyte: Man behauptet, daß der Mergel in allzugrosser Menge schädlich seye und die Kinder verarmen mache, nachdeme er den Vatter bereichert hat. Nichts ist der Vernunft und Erfahrung mehr zuwider.

Ich versichere, daß ich bey Leben meines Vatters vor ungefähr drey und dreyßig Jahren, ein Stück Erdreich von gleicher Natur, wie das zu Chatillon, mit Mergel befahren lassen. Nun nachdem derselbe in eine gewisse Tiefe gelangt, wirkte er nicht mehr.

Seit zehen Jahren aber lassen wir dieses Erdreich anbauen, und folglich diesen unnütz gemachten Mergel wieder hinauf bringen.

Er hat von dem an, wieder das Luftfeuer an sich gezogen, und ist wiederum fruchtbar worden, wie das erstemahl. Dieses ist gewiß.

Ich füge zum Lobe des Mergels noch dieses bey, daß, wann man gleich nicht vor sich, Weitzen, Haber oder Esparcette anzusäen hat, man denselben nichtsdestoweniger auf das schlechteste Erdreich anwenden kan, weil er doch unfehlbar Klee zeugen, oder denselben als die allergemeinste Grasart hervor bringen wird, und ich mache mir kein Bedenken, beyzufügen, daß in diesem Jahre sich Klee so dichte, wie Haare, an einem Orte geäussert hat, wo ein Fuder Mergel umgeschmissen ware, und wo vorhero keine Spur von Klee bemerket worden; wo sich aber entweder Gesäme oder junge Pflanzen müssen befunden haben.

Es bleibt mir noch eine wichtige Anmerkung von dem Mergel übrig, die ich vorher vergessen habe, nehmlich, daß aller Mergel, der durch die Länge der Zeit, vermittelst der Wirkung des Wassers und der Luft, weiß und thonartig worden ist, weit und fern, daß er zur Fruchtbarkeit beytrage, vielmehr fähig ist, das Erdreich zu Grund zu richten; weil er allzu dicht und zusammen hangend ist, und seinen Schwefel und Saltz, welche seinen größten Vorzug ausmachen, verlohren hat.

Es sind schon so viele widrige Versuche mit dem Mergel durch die schlechte Kenntnis und Anwendung desselben gemacht worden, daß er bey manchen seinen Credit verlohren hat. Wir haben es dahero für nothwendig angesehen, nicht nur eine umständliche Anleitung zu geben, wo er zu suchen, und wie dessen Eigenschaften zu prüfen, und nach Beschaffenheit der-

selben in das ihm angemessene Erdreich vorsichtig zu gebrauchen seye. Aus diesem Grunde werden wir hoffentlich keine Ausschweiffung begehen, wann wir zum Ende dieses Capitels die Art und Weise beschreiben, wie der mehrbelobte Zürcherische Landmann nicht nur durch den klugen Gebrauch des Grieses, in Ermangelung des Mergels, als durch andere von ihm erfundene Düngungsmittel seine Güther in die Aufnahme gebracht habe.

Dann nebst der geschickten Bearbeitung des Landes komt bey der Landwirthschaft auch vieles auf eine schickliche und hinlängliche Düngung der Felder und Weinberge an, wann der Feldbau in die gehörige Vollkommenheit gelangen solle, und da von diesem das Wohl eines jeden Staates abhänget, so ist begreiflich, daß diese Sache von mehrerer Wichtigkeit seye, als sie dem ersten Anblick nach manchem scheinen mag.

Daß sonst der Mergel auch in den Weinbergen, wann er wohl angebracht, selbst den Mist übertreffe, davon hat ein sehr erfahrner Rebemann rühmlichstgedachter öconomischen Geselschaft in Bern ein zuverläßiges neues Zeugnis aus eigener Erfahrung abgeleget.

Wir kehren nun zu unserm Zürcherischen Landwirth zurück.

Herr Stadtvogt Hirzel meldet von der Art und Weise, wie er sich des Grieses bediente, und seine Düngungsmittel sonst vermehre, folgendes; Neben dem, daß er nicht mehr Vieh hält, als er mit Heu und Gras das ganze Jahr im Stalle wol ernähren kan, so wird alles Stroh mit größter Sorgfalt zum streuen aufgesparet. Er legt auch dem Vieh so viel Stroh unter, daß man im Stalle bis an die Knie im weichen Lager einsinkt.

Ueber dieses suchet er alles, was sich zum Streuen schicken kan, auf seinen Gütern zusammen, das Laub von den Bäumen, Moos, Riedgras, u. s. f. Er fande, in den kleinsten Aestgen und Stadlen der Tannen und Fichten einen grossen Vorrath, und wiedmete der Zubereitung derselbigen die meiste Stunden, die von der Feldarbeit übrig blieben, er fande auch diese Beschäftigung, wegen dem Einfluß auf die Verbesserung der Güther so wichtig, daß er nirgends mehr den Mangel genugsamer Hülfe zur Arbeit bedauerte, und aus diesem Grunde siehet er bey dem Wachsthume seiner Kinder einem grossen Segen entgegen, da er überzeugt ist, daß es nur an arbeitenden Händen fehle, mit der nehmlichen Anzahl Viehes seine hundert Fuder Mist bis auf hundert und fünfzig zu vermehren.

Im Herbst pflegt er dahero in den aufsteigenden Zeichen des Mondes zu diesem Ende in den Wald zu gehen, dann schlupft er mit dem ganzen Leib unter die dichtesten Gebüsche von jungen Tannen und Fichten, schneidet mit einem krummen Messer die überflüßige schlechte Bäumchen weg; von den übrigen aber die untersten Reihen der Aeste, ein gleiches thut er bey den erwachsenen Bäumen, dann bindet er die abgeschnittene Zweige in Bündel zusammen, sie nach Hause zu tragen, allwo er sie in einem Schopf in grossen Haufen bis zu ihrem Gebrauch verwahret.

Die Zubereitung dieser Zweige zum Streuen giebt ihm bey müßigen Stunden und schlaflosen Nächten eine angenehme und leichte Beschäftigung, da er mit seinem krum̃en Hagmesser die zartesten Zweige von den groben abschneidet, und von dem harten Holtz die Nadlen abstreifet, um sie zur Streuung auf besondere Haufen zu werfen, die harten holtzigsten Zweige leget er zu bequemer Brandmaterie besonders. Auf diese Weise sammlet er eine der besten Menge Materie zum Mist, die sonst gemeiniglich in den Waldungen ungenutzt verfaulen.

let, und für den Feldbau verlohren gehet. Er hat hierinnen einen unschätzbaren Schatz entdecket, der in unserm Lande fast völlig unbekannt geblieben, oder doch nur sehr schlecht zum Vortheil angewendet worden, nach dergleichen Art, wie wir es in Herrn Doctor Zelwegers Beschreibung des Feldbaues im Land Appenzell beschrieben gesehen, da man die Zweige von Tannen und Fichten in die Landstrassen streuet, damit sie von Menschen und Vieh zertretten, und so durch einen Anfang der Fäulnis zu einer schlechten Art von Mist gemacht werden. Unser Kleinjogg hat aber daraus die beste Art von Mist zu bereiten gelernet, welches an sich sehr schwer scheinet, da die häuffigen und harzigsten Säfte des Nadelholtzes solches gegen die Fäulnis stark beschirmen. Allein ein angesporntes nachdenken und Fleiß überwindet alle Hindernisse. Kleinjogg überwand diese durch seine eingeführte Ordnung dem Vieh zu streuen, und eine besondere Ordnung der Miststatt.

In Ansehung des erstern läßt er die Streue allemahl eine Woche lang in den Ställen unter dem Vieh liegen, und streuet alle Tage trockene Streue darüber. Auf diese Weise wird die Streue von den Auswürfen des Viehes wohl durchdrungen, und die Fäulnis fängt schon stark an, ehe sie auf die Miststatt komt. Man wird zwar den Einwurf machen, den ich ihm selbst machen müssen, daß die starken Ausdünstungen von der verfaulten Streue der Gesundheit des Viehes nachtheilig seye. Er versicherte mich aber, daß die Erfahrung das Gegentheil lehret, da er immer mit dem gesundesten und lebhaftesten Vieh gesegnet gewesen; er haltet solches aber nichtdestoweniger reinlich, da er alle Tage trockene Streue über die angefeuchtete streuet, und so dem Vieh ein warmes und feuchtes Lager bereitet. Nächst diesem wechselt er mit der Streue in einer beständigen Ordnung ab, damit die verschiedene Arten schichtenweiß über einander in der Miststatt zu liegen kommen, und so die bessere

Ar-

Arten die Fäulnis der schlechten befördere. Er streuet nehmlich im Anfang des Herbst die ersten acht Wochen durch Stroh, dann auf eine gleiche Zeit Tannen- und Fichtenzweige, dann wiederholet er das Stroh oder Riedgras, ehe er wieder von den Nadlen streuet, u. s. f.

In Ansehung der Besorgung der Miststatt giebt der sorgfältig acht, daß der Mist niemahl so sehr austrockene, da auf solche Weise die Fäulnis und Gährung auf einmahl gehemmet wird.

Der berühmte Herr von Reaumour hat in seiner Abhandlung von Ausbrütung der Eyer durch den Mist und die Wärme der Oefen angemerket, daß man bey verminderter Wärme den Mist nur mit frischem Wasser begiessen dürfe, um durch eine neue Gährung den Grad der Wärme zu erhöhen.

Unser Kleinjogg bedient sich zu Beförderung der Fäulnis einer gleichen Art, da er seinen Mist durch öftere Begiessung in beständiger Gährung unterhaltet.

Zu diesem Ende hat er sieben grosse Kasten verfertigen lassen, in welchen er das darein geleitete Wasser zur Fäulnis bringt. In den Boden dieser Kasten schüttet er Asche, und wohl verfaulten Kühmist, darüber giesset er eine Menge siedend Wasser, und füllet endlich den Kasten mit Brunnenwasser an. Er hat gelernt, auf solche Weise innert drey Wochen ein wohlverfaultes Wasser zu bereiten, da sonsten ohne das Zugiessen von siedendem Wasser die Fäulnis kaum in neun Wochen so weit gebracht wird. Auf solche Weise hat er beständig eine erstaunliche Menge von gefaultem Wasser, seine Wiesen und Aecker damit zu düngen, und den Miststock feucht zu erhalten. Da dieses aber nicht geringe Arbeit und Kosten erfordert, welche leicht den daher fliessenden Nutzen übersteigen könten, so richtete er seine Arbeit so ein, wie sie die wenigste

Mühe und Kosten erforderte. Dieses nennet er in seiner Sprache, man müsse der Nähe nach gehen, und machet es in allen seinen Handlungen zum ersten Grundsatz. In diesem Fall grub er in seinem Baumgarten einen Sodbrunnen nahe bey dem Wäschhause ein wenig in der Höhe aus, welchem er das Wasser durch eine hölzerne Rinne in den Wasserkessel leiten, und dadurch die Arbeit des Wassertragens erspahren kan; die Wassersammler hingegen sind zu gleichem Ende gleich unter seinem Stalle und Wagenschöpfen eingegraben. An der niedrigsten Seite seiner Miststatt, ist eine tiefe Grube angebracht, in welcher sich das vom Mist abfliessende Wasser sammlet, damit es so von neuem über den Mist gegossen werden, und er eine desto grössere Menge von seinem gefaulten Wasser auf seine Güter verführen könne.

Dieses Begiessen des Mistes brachte ihn auf die Gedanken, die kleinen Tannenästchen in Fäulnis zu bringen, ohne solche dem Vieh zur Streu unter zu legen. Er schlägt solche in Haufen zusammen, bedecket sie mit Erde, die Ausdünstung zu verhindern, und begiesset sie dann täglich mit seinem gefaulten Wasser, bis sie in eine schwarze Erde verfallen sind.

Er ist von dem Nutzen der Wärme zur Beförderung der Fäulniß so wohl überzeugt, daß er glaubt, man könte jede, auch die unfruchtbareste Erde, nur durch das Verbrennen fruchtbar machen. Aus eben dem Grunde schliesset er aus der Hitze und Trockene eines Sommers auf eine grosse Fruchtbarkeit des folgenden Jahres. In seiner Sprache macht die Wärme faul und fett. Er sagte nur in der Mitte des Winters im Jahr 1759 voraus, es werden im folgenden Sommer Garben eingesammlet werden, wo man sonst nur zwey Garben eingesammlet hat. Der Erfolg bestätigte seine Aussage in dem Jahr (1760), wie die Fruchtbarkeit des folgenden Jahrs (1761) eine ähnliche Aussage, die er bey dem trockenen Sommer des vorhergehenden

henden gethan hat; dann wirklich übertrift die Fruchtbarkeit dieses Jahrs in den meisten Früchten den letzten Jahrgang, wann man den Schaden ausnimmt, welchen die scharfen Norwinde im Anfang des April Monats dem Getreyde verursachet haben.

Mit diesem häufigen Mist, den er durch seine Geschicklichkeit von seinem wenigen Vieh bereitet, begnüget er sich nicht, sondern er vermehret seinen Vorrath noch auf alle mögliche Weise. Er kauft gemeiniglich noch vor vierzehen Gulden Mist von andern nebst sechs Faß Torfaschen. Er bezahlt das Fuder Mist mit fl. 2. und ein Faß Dorfasche mit fl. 1. und findet ihre Wirkung mit dem Werth am Geld in gleichem Verhältniß.

Ueber dieses wendet er seine Aufmerksamkeit auch auf andere Dungungsmittel. Er reisete zu dem Ende in das Amt Regensperg, in welchem der am Lagerberg häufig gefundene Mergel zu Verbesserung der Güther mit grossem Vortheil angewandt wird, um solchen genau kennen zu lernen, und dessen Nutzen und Art, solchen zu gebrauchen, bekannt zu machen.

Er fande dieses Mittel so vortreflich, daß er, obgleich ohne Erfolg, allen Fleiß angewendet hat, solchen in der Nähe zu finden. Nur schade, daß dieser redliche Bauer bis hieher die hiezu so nöthige Beyhülfe eines Erdbohrers hat entbehren müssen!

Er fande hingegen eine der Wirkung noch ähnliche Düngungsart in den ausgegrabenen Grieß, wovon wir hinnach reden werden.

Ein ander Düngungsmittel findet er in dem abgestochenen Rasen grasichter Aecker und Wiesen, die man zu dem Feldbau zurüstet Er läßt diese, zwey Jahre lang an der freyen Luft liegen, damit sie unter dem Einflusse der abwechselnden Witterung verfaulen,

len, und so zur Düngung der Getreydfelder und Wiesen tüchtig werden.

. Keine Vorurtheile zwingen ihn, neue Vorschläge zu verwerfen, er haltet alle der Untersuchung würdig, und nimmt sie jederzeit dankbar an. Ueberhaupt haltet er jede Vermischung einer andern Art Erde für ein bequemes Düngungsmittel, und wann sie nur in der Farbe verschieden sind, so, daß er glaubte, seine Aecker verbessern zu können, wann er nur aus dem einen die Erde auf den andern ohne allzugrosse Unkosten führen könte, so verbessert der schwere Boden den leichten; Letten den Sand, rother Letten den blauen, u. s. f.

Bey seinen Kornfeldern bedient er sich des vorhin erwehnten Grieses, dessen Wirkung ich mit Verwunderung betrachtet habe; da er mir nicht lange vor der Erndte ein eingeschlossenes Feld gezeiget hat, in welchem wegen Mangel der Zeit und arbeitender Hände ein Drittheil diesen Vortheil ermanglen müssen, mein in dergleichen Beobachtungen ungewohntes Auge sahe einen sehr merklichen Unterschied, den er ein Drittheil schätzte. Diese Düngungsart bestehet in der Vermischung des Gries mit der Ackererde, welche hier in einer röthlichten Haselerde bestehet.

Dieser Grieß bestehet aus einem merglichten Kieß, der an der Farbe blaulicht aussiehet, er gräbt denselben an dürren unfruchtbaren Hügeln nach, wo er sich oft auf der Oberfläche oder doch nur wenige Schuh unter dem Boden finden lässet. Wann er diesen Kieß ausgräbt, wirft er die gröbern Kiesel auf die Seite; den reinern Kieß aber führt er auf seine leichten Aecker, und breitet sie über dieselbigen vor dem Pflügen, wie sonst den Mist, aus. Dieser Arbeit wiedmet er die Tage des Winters, die von den meisten Bauren in Müßiggang oder wenig bedeutenden Hausarbeiten zugebracht werden. Er hat dabey den Vortheil, daß seinen Ochsen durch die Schlittbahn die Ar-

Arbeit im Verführen des Kieses ungemein erleichtert wird. Er bezeugte dahero letztern Winter eine ungemeine Freude, da ihme die trockene Kälte eine lang anhaltende Schlittbahn hoffen ließ. Die Wirkung dieses Kieses hat mit der Wirkung des Mergels eine grosse Aehnlichkeit, oder ist dem mit Kieß vermischten Mergel einig zuzuschreiben, er entdecket den Grund derselben in einer Erwärmung der Erde, und der Ausrottung des geilen Graswuchses, insonderheit der Claffen (Rhinantus Crista Galli Linn.) welche den Roggenfeldern, wo sie überhand nehmen, so schädlich sind, daß sie an vielen Orten die Roggenerndte fast völlig zernichten.

Er hat auf diese Weise die unfruchtbarsten Aecker in die beste Kornfelder verwandelt. Er kaufte erst letztes Jahr einen solchen verachteten Acker von fünf Viertheil Jucherten um fl. 43. welchen er durch seine Arbeit und die Vermischung des Grieses in wenig Jahren zu dem Werth von fl. 200. zu verbessern hoffet. Er ist auch in seiner Hoffnung sicher, da er schon mehr als einen solchen schlechten Acker, der wegen der Entfernung völlig verabsäumet worden, auf solche Weise ohne andere Düngung zu einem guten Kornacker gemacht hat. Eine erstaunliche Verbesserung, welche uns von der Wahrheit seines Ausspruchs überzeuget. Es seye nur der Saumseligkeit und Ungeschicklichkeit der Bauren zuzuschreiben, daß man in unserm Land nicht einen Uberfluß am Getreyde einsammlen könne.

Diese Art von Düngung ist nicht unbekannt, aber sie wird wegen Saumseligkeit der Bauren sehr wenig gebraucht. Die meisten wenden zu ihrer Entschuldigung vor, obgleich nicht zu läugnen, daß dieses übergrienen im Anfang gute Dienste leiste, so werde der Acker nachher wieder so schlecht oder noch schlechter, als er gewesen. Man giebt gerne zu, daß diese Arbeit nur auf eine bestimmte Zeit ihre Wirkung thut, nachher aber eine Erneuerung oder Abänderung der

Ar-

Arbeit erheischet, sie hat dieses mit allen andern Kunstmitteln, das Feld zu bauen, gemein; nur durch einen fortgesetzten Fleiß und beständige Treue in der Arbeit läßt sich die Erde zwingen, dem Menschen ihre Schätze zu überlassen. Kleinjogg verläßt sich auf diesen Grundsatz und er fande sich noch nie betrogen, vielmehr muntert ihn der gesegnete Erfolg seiner Arbeit auf, aus seinen gemachten Versuchen durch Schlüsse neue Mittel zur Verbesserung heraus zu bringen. Seine Arbeit mit dem Kieß führet ihn auf die allgemeine Anmerkung, daß jede Art Erde ein tüchtiges Mittel zur Verbesserung einer entgegen gesetzten Art abgeben könte.

Die Entdeckung einer bisher unbekannten Erde macht ihm dahero das Vergnügen, welches der Geizige bey der Entdeckung eines Schatzes empfindet.

Wir haben nun von seinen Bemühungen, in Ansehung der Düngungsmittel Rechenschaft gegeben, welche er mit allem Recht für das Fundament des Feldbaues ansiehet, da durch solche die Erde viel leichter und besser fruchtbar gemacht wird, als durch die fleißigste Bearbeitung, welche Herr Tull für sich allein gnugsam finden wollen, das Erdreich fruchtbar zu machen.

Man nehme einmahl an, daß die Düngungsmittel nach seiner Meynung nichts anders thun, als durch eine entzündete Gährung die Erde locker zu machen und zu erwärmen, so müssen sie auch in dieser Absicht in die kleinste Erdklöse weit besser wirken, als eine blos mechanische Zerbrechung und Zertheilung derselbigen, da indessen die salzigten und öhlichten Theile in dem Mist zur Ernährung derer Pflanzen nicht wenig beytragen müssen.

Ge-

Gewiß ist, daß die Verbindung beyder Arten den besten Nutzen zuwege bringen würde, wann der Landmann Musse genug bekommen könte, nach der Anleitung Herrn Tulls und seiner Nachfolger die Felder, nachdem sie vorhero wohl bedünget worden, zu bearbeiten.

Man siehet indessen aus diesem Exempel, wie sehr der Landmann, auch nach der alten Wirthschaft, gewinnen würde, wann ein jeder Landwirth so viel Nachdenken und Fleiß darauf wenden wolte, als unser Züricher Bauer.

Es komt hier nicht darauf an, daß ihm ein jeder Landmann in die Wälder und Gebüsche nachschleiche, und mit ihm kleine Reiser und Aeste zu einem Düngungsmtttel abschneide; sondern, daß er überhaupt es dabey nicht bewenden lasse, die natürliche Düngung in und ausser dem Stalle, so viel immer möglich, zu verbessern und zu vermehren, sondern daß er auch die künstliche Düngung, mehr als geschiehet, zur Hülfe nehme, ohne welche der Landbau niemahl den gehörigen Grad der Vollkommenheit erreichen wtrd.

Herr Doctor Hirzel merkt an, daß belobter Bauer durch seine weise Wirthschaft nicht nur seine Aecker sehr verbessert, sondern auch den Ertrag seiner Wiesen durch seine viele Düngungen um ein Drittheil vermehret habe.

Es wird wenige Orte geben, wo man, nach genauer Untersuchung, nicht Mergel oder Grieß finden

den solte. Asche ist selten in genugsamer Quantität zu haben. Hingegen könte man sich des Kalks mit grossem Vortheil, mit Dung und Erde vermischt oder auf andere gemeldte Art bedienen. Die Engelländer haben gleichsam Wunder damit gethan, und sie schreiben dem Flor ihres Landbaues guten theils auch dem Gebrauch dieser künstlichen Düngung mit zu.

Das 18. Capitel.

Von dem Verhältnisse, welches sich zwischen dem Korn und Reblande und den Wiesen befinden solte, oder zwischen Aeckern und Wiesen allein.

Wann die Verbesserung des Landbaues und der Viehzucht auch keine andere gesegnete Folgen nach sich ziehen würde, als daß der jetzige so ausserordentliche hohe Preiß der nothwendigsten Lebensmitteln sich nach und nach mildern und herunter kommen, und so damit vielem Mangel und Elend abhelfen würde, so solte dieses allein schon hinreichend seyn, jede gewissenhafte Regierung zu ermuntern, alle ihre Kräfte anzuwenden, ein so heilsames Werk zu Stande zu bringen.

Dieses kan nicht gewisser geschehen, als wann man das Uebel bey seiner Wurzel angreifet, und das Gute in der Quelle suchet.

Daß beydes hauptsächlich in dem wohl oder übel bestellten Landbau liege, davon ist jetzo keine Frage mehr; wir haben die wichtigsten Mängel unserer teutschen Landwirthschaft aufgedeckt; diejenige, so sich nicht heben lassen, muß man mit Geduld ertragen, und desto getreuer und fleißiger auf die Ausrottung derer dringen, die ohne grosse Schwierigkeiten können aus dem Wege geräumet werden.

Einem aufmerksamen Beobachter des Feldbaues fällt der Mangel der allgemeinen Fütterung so gleich

in die Augen. Aus diesem folget die elende Viehzucht, von dieser aber der allgemeine Mangel hinlänglicher Düngung auch nur für dasjenige Land, so nach dem bisherigen Schlendrian angebauet werden.

Nun haben wir zwar verschiedene Anleitungen gegeben, wie dem ersten Uebel, als der Quelle aller andern, durch mehreren Anbau des Landes, sonderlich mit guten Futterkräutern, könne abgeholfen und diese Cultur mit Hülfe der künstlichen Düngung unterstützt und in Gang gebracht werden; wir haben auch anzeiget, welche Stücke Landes bie bishero brache oder sonst zu nahmhaften Schaden jeder Stadt und Gemeinde öde liegen gelassen worden, könten dazu mit angewendet werden.

Nun bleibt noch die Untersuchung der **wichtigen** Frage übrig, in welchem Verhältniß der natürliche oder künstliche Graswachs gegen dem Acker und Reblande in jedem Gebiethe stehen müsse, wann die Viehzucht denjenigen Grad der Vollkommenheit erhalten solle, als nach Beschaffenheit eines jeden Landes möglich ist.

Dann die Viehzucht ist unstreitig eines der einträglichsten Nahrungsstücke des Feldbaues, und eines der sichersten Hülfsmittel, diesem empor zu helfen, die gemeinsten Lebensmittel in einen milden Preiß herunter zu bringen, und so damit die Nahrung aller andern Professionen und Stände zu erleichtern und zu befördern, ja ihnen gleichsam das Leben wieder zu geben, wie solches an seinem Orte hinlänglich ausgeführet worden. Das Sprüchwort ist bekannt: Daß der Landmann im Weinlande im Zwilchkittel, im Kornlande in Tuche; da aber, wo die Viehzucht vorzüglich oder allein eingeführet seye, in feiner Wolle gekleidet seyn. Und dieses trift auch mit der Erfahrung über ein.

Es haben dahero verschiedene öconomische Schriftsteller kein Bedenken genommen, den Vorschlag zu thun, daß man selbst im Kornlande den Wiesenwachs eher dem Ackerbaue, als diesen jenem vorziehen solte, um solcher gestalt durch die Vermehrung der Fütterung die Viehzucht, als die einträglichste Landesnahrung, zu verbessern. Unter diesen ist vornehmlich der bekannte Florianus, der in seinem klugen Hausvatter Lib. 5. Cap. 6. also schreibet:

Es ist eine offenbare und ausgemachte Sache, daß diejenige, welche durch GOttes Segen und ihren Verstand auf dem Lande bequem zu leben, und bald reich zu werden verlangen, sich die Viehzucht, als eines von den zulänglichsten Mitteln, müssen lassen recommendirt seyn, ohne welche, wo sie sich vorhero die Rechnung auf den zukünftigen Gewinn machen, sie sich wahrhaftig im Ausgange in ihrer Hoffnung erbärmlich betrogen finden werden.

Zwar mag es wohl seyn, daß etliche wenige, die schon einen Vorrath von baar zusammen gesparten Lebensmitteln haben, dieses Vorschlags geraume Zeit entrathen können. Allein der verdrießliche Ausgang und die folgende Zeit, in welcher das Geld immer je mehr und mehr klemmer zusammen gehet, hat sie endlich ihr thörichtes Unternehmen bereuen, oder wohl gar, wo sie es zu bund gespielet, das Reff aufzuhäncken und Schulden zu machen gelehret und genöthiget. Nun ist zwar nicht zu läugnen, daß unsere Vorfahren von dem Ackerbau, den sie das beste Gewerb den Erdwucherer nannten, ein solches Wesen und Geschrey gemacht haben, daß dahero auch einige von ihren Nachkommen Gelegenheit bekommen, ihn der Viehzucht

(*) Allein sie haben darinnen der Sache zu viel gethan.

zucht vorzuziehen (*). Dann wir mögen die Sache ansehen, wie wir wollen, so werden wir finden, wo nicht das Urtheil nach Affecten gesprochen wird, daß entweder die Viehzucht ein wenig höher als der Ackerbau zu achten, oder doch zum wenigsten, weil beyde einander die Hand reichen müssen, und keines ohne das andere bestehen kan; keines auch dem andern vorzusetzen seyn. Dann insgemein, um hiervon zu reden, wie wolten die meiste Aecker und Felder eine so beträchtliche Fruchtbarkeit erhalten, wo sie nicht durch den Mist von Gras und kleinerm Vieh zu einer zum Wachsthum wohl gedeylichen Mittelstrasse gebracht, erfrischet, erwärmet, feist gemacht, und besten Fleisses zum Anbau zubereitet würden.

Womit wolte man pflügen, wann man nicht an statt der wegen des Preises, Futters, Beschlägs, Zeugs und etwas kostbaren Pferde gute Ochsen haben könte? Womit wolten die Bauren das Getreyde und die übrige Sachen einbringen, und hin und her führen, und ihrer Bequemlichkeit pflegen, wann nicht diese Thiere sich zu dergleichen Frohndiensten anspannen und gebrauchen liessen?

Ja wie wolte man ferner das Vieh erhalten, wo nicht von Aeckern und Feldern Stroh, Gras, Heu und Streu hiezu entlehnet würde? daß man also leichtlich siehet, wo eines von diesen beyden mangelt, so werde das auf dem Lande aufgerichtete Haushalten nicht wohl anschlagen noch erspriessen können. So nun jemand, nach dem Exempel dieser herrlichen und fürtreflichen Vorgänger, seinen Ausspruch einzurichten gesonnen wäre, der könte wohl das geneigteste Urtheil von der Viehzucht fällen. Wiewohl es ist wahr, wer sich hierauf befleissen solte, der darf die Sache eben nicht nur auf der Alten Zeugnis ankommen lassen, welche, weil sie blos von Milch, Käse, Butter und Fleisch lebten, nicht anderst als gut von der Viehzucht reden konten; sondern er kan auch aus der Ge-

gen-

geneinanderhaltung des beyderseits fallenden ergötzlichen Nutzens etwas hier taugliches finden. Dann Aecker und Felder geben ihren Nutzen im Sommer und Herbst, die übrige Zeit muß man sich mit Geduld und Hoffaung speisen; hingegen die Viehzucht verschaffet nicht nur im Sommer Getränk nnd Speise, sondern auch im Winter und Frühling hat man Käse, Schmaltz, Geflügel, Eyer, Butter, Speck und Fleisch, ja wohl gar von der Thieren Häute, Fellen und der Wolle ein warmes Kleidlein zu erwarten.

Ich will mich bey der Decision in dieser Materie nicht länger aufhalten, sondern dem geneigten Leser nur anzeigen, wie ein halb Pfundt Fleisch, welches durch die Viehzucht erworben wird, nebst einem Pfundt Brod, oder auch wohl etwas mehrerm, dem Menschen mehr Sättigung und Nahrung, dann vier bis fünf Pfundt trockenes Brod ohne Fleisch verschaffen.

Nun möchte man einwenden, wann dem Kornlandbau mehr Land entzogen und dagegen dem Grasbau zugewendet wird. So komt alsdann die Frucht, als eines der nothwendigsten Lebensmittel in höhern Preiß. Gesetzt, daß andere etwas wohlfeiler würden, daß also der jetzigen Theurung nicht gäntzlich abgeholfen, sondern nur ein Uebel gegen dem andern vertauscht wird.

Eine nähere Untersuchung wird uns belehren, ob dieser Einwurf von Gewicht und obige Folge richtig seye.

Den Grundsatz wird uns niemand streitig machen, daß durch die Vermehrung der Fütterung die Viehzucht verbessert und vermehrt werde. Durch diese bekomt man mehr Fleisch, Schmaltz, Butter und dergleichen, und vermehret zugleich die Düngung, um alle Grundstücke besser zu bearbeiten und zu bedüngen,

folglich reichere Frucht- und Heuerndten zu machen. Die Lebensmittel werden hiemit von allen Seiten vermehret, und ihr Preiß selbst zum Vortheile des Landmanns nahmhaft wird, und statt dem bisherigen Mangel, der Ueberfluß in allem hergestellt.

Weit davon demnach, daß der Ackerbau, wann ihme etwas Land entzogen werden solte, etwas dabey verliehren würde, so müßte er vielmehr dabey gewinnen. Dann durch die vermehrte Fütterung würde auch Pferde und Zugvieh in bessern Kräften zur Feldarbeit gestellt. Dieses würde den Landmann in Stand setzen, seine Aecker besser zu bepflügen, und durch die vermehrte Dung solche auch besser zu pflegen. Ein solch besser bearbeiteter und besser gedüngter Acker wird gewiß mehr Früchte tragen, als ein anderer, der schlecht bearbeitet und eben so schlecht bedünget worden, wann dieser auch ungleich grösser als jener wäre.

Hiemit stimmen auch die beste Landwirthe in und ausser Teutschland überein, und es ist aus der zuverläßigsten Erfahrung gewiß, daß zwey Jauchart Ackerfelds, die wohl bedüngt und wohl bearbeitet werden, mehr tragen als vier Jauchart bey schlechter Arbeit und Düngung. Dann ein wohlgedüngtes Land schützet die Samenkörner gegen die widrigen Einflüsse des Winters besser als eine magere Erde, welcher es an Düngung mangelt. Ein solches wohlbestelltes Feld nimmt an Ertragenheit zu.

Daß also der Ackerbau in seiner Ertragenheit mehr zu- als abnehmen würde. Neben dem hätte der Landmann mehrere Zeit und Gelegenheit, seine Aecker nach Beschaffenheit der Witterung zu bestellen.

Ein Acker, den man besäen will, ist nicht sogleich zugerichtet, daß der Same schön aufgehen könne, als man sichs einbildet. Er muß vor dem Wasser und den Ueberschwemmungen gesichert, von den

Steinen und dem Unkraute gesäubert, und die Furchenschollen überzwerch zerschnitten werden, welche oftmahl der ganzen Länge nach an einem Stücke zusammen hangen.

Die Erde muß drey- bis viermahl umgepflüget und viele andere Arbeit verrichtet werden. Alle diese Verrichtungen sind eben so beschwerlich und mühsam, als sie nothwendig sind Wie solle man nun alle recht verrichten, wann man so viel Land auf einmahl zu bauen hat? Es muß mit der Arbeit nothwendig übereilt zugehen. Bey jeder Arbeit kan man nicht auf vortheilhaftes Wetter sehen, man muß sie verrichten, wann man dazu Zeit hat; es muß immer geeilt seyn.

Aller dieser Angelegenheiten würde sich der Landmann entheben, und seine Felder bey einer bessern Einrichtung der Wirthschaft und wenigerm Ackerbau nicht nur wohl bearbeiten, sondern zu gelegener Zeit, auch nach Beschaffenheit der Witterung wohl bestellen können.

Ueberdies hätte er auf seinen wohlbestellten Aeckern wenigen Samen nöthig. Die Samenkörner keimen leichter auf, und die Halmen gehen in mehreren Aehren aus. Ein Vortheil, der auf schlechten magern Aeckern nicht Platz hat. Es würde so gar nicht klug gehandelt seyn, wann man in fettes Land gleich viel Samen, wie in mageres auswerfen wolte. Die Halmen würden zu dicht in einander und zu mächtig aufwachsen, als daß sie sich aufrecht erhalten mögten. Das Korn müßte fallen, ehe der Kern reif geworden, welches einen grossen Schaden verursachen würde.

Man wird aber hier einwerfen, es wird ja ohnehin nicht alles Land gebaut, und der dritte Theil zur Weyde brache gelassen. Allein wir haben schon gezeiget, mit was schönem Nutzen dieses geschiehet.

Neben dem zeiget es die elende Viehzucht und der allgemeine Mangel an Dung, der in Teutschland so gros ist, daß Herr von Justi behauptet, daß ihme viele Striche Landes bekannt seyen, die wegen Mangel an Düngung gäntzlich ungebaut liegen gelassen werden.

Wann nun aber auch diese Brachfelder aufgehoben würden, das Vieh im Stalle behalten, und solche zu dem Anbau natürlicher oder künstlicher Grasarten angewendet, und durch dieses Hülfsmittel die Viehzucht vermehret und verbessert, hiermit auch dem allgemeinen Düngungsmangel abgeholfen werden; so komt es alsdann darauf an, ob auch nach dieser bessern und vortheilhaftern Einrichtung die Wiesen gegen dem Ackerland in demjenigen Verhältniß stehen, in welchem sie sich nach den Grundsätzen einer ächten Landwirthschaft befinden solte? nehmlich daß man mehr Wiesen als Aecker haben müsse.

Wann wir uns zwar hierüber in den Schriften der Engelländer berathen, die in der Landhaushaltung unstreitig die geschickteste und erfahrenste Lehrmeister von Europa sind; so verlangen sie bey einem wohleingerichteten Guth keine andere Abtheilung, als daß eben so viel Gras als Ackerbau auf demselben seye; allein man muß bedenken, daß ihre Wiesen von ungleich grösserem Ertrag als unsere gemeine Wiesen sind. Indeme sie meistens künstliche Wiesen haben, die oft bey guter Arbeit und Pflege doppelt so viel Futter bringen, als eine gemeine trockene Wiese, ja an einigen Orten vielmehr. Sie haben es demnach nicht so wohl der Abtheilung ihrer Güther in die Hälfte des Grases und Ackerbaues als ihren künstlichen Wiesen zu verdanken, daß sie in ihrem Lande einen solchen Ueberfluß an Lebensmitteln haben, der die Fremden in Erstaunen setzt, und den Einwohnern selbst vorhin unbekannt war.

Dieser Glückseligkeit kan ein jeder Staat in seiner Maase nach der Grösse seines Gebieths und anderer Umstände theilhaftig werden, wann man sich mehr auf den Anbau des Landes mit nützlichen Futtergewächsen verlegen will, als bishero geschehen ist. Das meiste komt hiebey auf die Einrichtung und Ermunterung einer jeden Regierung an ihre Landleute an, die es für nothwendig und wichtig genug hält, in iheem Landbaue eine andere und bessere Einrichtung zu treffen, und ihren Bürgern und Einwohnern die Lebensmittel zu vermehren und wohlfeiler zu machen, mithin alles bisher ungebaute Land, welchen Nahmen es führen mag, in die gehörige bestmögliche Cultur zu bringen.

Bey einer so preißwürdigen Anstalt wird sich zugleich finden, ob durch diesen Zuwachs der Wiesewachs mit dem Ackerbau in diejenige Verhältniß gekommen, in der der einte gegen den andern stehen solte. Wo man nur gemeine mittelmäßige Wiesen hat, da müßte der Graswachs wenigstens um zwey Drittel stärker seyn, dann dasjenige Land, so dem Ackerbau gewiedmet ist. Wie dann auch Hr. Pfarrherr Basinesque zu Beguin nach einem gemachten Uberschlag gefunden, daß in seiner Gegend in dem Französischen Berner Gebieth, wo eben auch nicht die einträglichste Wiesen, diese um den vierten Theil stärker seyn müßten, als das Ackerland.

Ein anderer vortreflicher Schriftsteller hat über die gehörige Proportion zwischen dem Acker, Wiesen und Weinwachs in einer Gegend, wo das Ackerland den meisten Theil ausmachet, folgendes angemerket: Ueberhaupt und beyläufig kan man annehmen, daß ein Stück gros Hornvieh zu seiner jährlichen ganzen Unterhaltung braucht eine und eine halbe Jauchart guter Wiesen, oder zwey bis zwey und eine halbe mittelmäßige oder aber drey Jauchart. Von ein Stück Hornvieh können eine und eine halbe Jauchart Acker-

feld und drey Achtel Jauchart Reben gedüngt und unterhalten werden, und ohne Reben zwey und ein Viertel bis zwey und eine halbe Jauchart Acker. Diese Uebereinstimmung habe ich von einem in der Landwirthschaft wohlerfahrnen Freund und eifrigem Verfechter des Feldbaues, und habe gefunden, daß selbige nach der dißmahligen Ausübung wohl gegründet ist. Laßt uns also vorläufig in einem wohlbestellten Lande folgendes vestsetzen: Zwey Theil Mattland oder Wiesen, drey Theil Ackerfeld, ein Achtel Reben, sieben Achtel Holtzboden, u. s. w.

Doch wir wollen diesem Gleichgewicht noch mehr nachspühren, weil sehr viel daran gelegen, ja alles in dem Feldbau darauf ankomt, wann wir annehmen, daß zwey grosse Jauchart zu Mattland von vier tausend Quadratschuhen, jede, oder welches gleich viel ist, von vier hundert Cubicruthen (jede zu zehen Schuh) erfordert werden, und ein Stück Rindvieh, das ganze Jahre, Sommer und Winter, zu unterhalten, ohne die sonst geringe Beyhülfe der Weyde und andere kleine Beyhülfe in Betrachtung zu ziehen, (dann es ist vorträglicher, im platten Lande, ich meyne, wo keine Alpen sind, das Vieh meistens im Stalle zu unterhalten, und es nur dann und wann, um ihrer Gesundheit willen, auszulassen) so können wir auf folgende Art schliessen: Ein Stück Rindvieh braucht jährlich hundert und funfzig Büschel Stroh, die Wellen zu dreyßig Pfundt am Gewichte gerechnet.

Diese hundert und funfzig Büschel Stroh machen zwey hundert Körbe voll Dung; ein Korb voll (das ist so viel als ein starker Mann gemeiniglich trägt) macht etwann zwey Cubicschuhe aus, und wiegt einen Centner. Nun sollen auf ein Jauchart Acker, der gedüngt wird, wenigstens zehen Fuder Dung, ein Fuder hält etwann zwanzig Körbe voll oder Centner, das macht auf die ganze Jauchart zwey hundert Körbe oder vier hundert Cubicschuhe. Weil nun vier Quadrat-

dratruthen eine grosse Jauchart machen, so komt auf jede Quadratruthen (oder auf jede hundert Quadratschuh) ein Cubicschuh, oder funfzig Pfundt Dung zu liegen und zu vertheilen, welches eher zu wenig als zu viel ist. Da nun von einem Stuck Rindvieh zwey hundert Körbe voll oder Centner, das ist, vier hundert Cubicschuhe Dung kaum herkommen, so kan von einem Stück Rindvieh höchstens eine Jauchart gedüngt werden, wie wohl sehr schwach; weil aber nur der dritte Theil der Aecker nach der gemeinen Eintheilung alle Jahre muß gedüngt werden, oder besser zu sagen, weil der Acker nur alle drey Jahre muß gedünget werden, so können von zwey Jauchart Wiesen oder von einem Rindvieh höchstens drey Jauchart Acker unhalten werden.

Aus diesem sehen wir schon einen grossen Fehler in dem Feldbau zum voraus, weilen diese Düngung sehr schwach angenommen ist, und also, wann stärker gedünget werden solle, noch mehr Wiesenwachs erfordert wird, welcher aber nicht vorhanden ist. Diese Rechnung stimmet auch nicht unfein überein mit demjenigen, was die Aecker ungefähr an Stroh liefern können. Dann eine wohlgebaute Jauchart Acker liefert im Mittelschlag hundert bis hundert und funfzig Garben, und weilen derer zwey Jauchart sind, (ja drey bey den Hausäckern, so nicht brache liegen) so geben diese drey hundert Garben leicht zwey hundert Büschel Stroh.

Ein Zug von vier Stück Rindvieh kan also höchstens zwölf Jauchart Acker mit Düngung unterhalten; weil aber dieser Zug mehr Land als nür zwölf Jauchart bauen, das ist, pflügen kan, so komt die Kunst des Feldbaues nebst gutem Pflügen auf drey Sachen an: 1) Auf die Verbesserung der Wiesen, 2) auf die künstliche Vermehrung, 3) daß mit gleichem Zug mehr Feld könne bestellt werden.

Ueberhaupt werden wegen der eingeschränkten Säungszeit vier Stück Zugvieh und etwann zwey Kühe nicht viel mehr als zwanzig bis dreyßig Jauchart Land mit Einbegrif der Wiesen bearbeiten und unterhalten könuen.

Was sollen wir aber sagen, wann uns die neuern Landwirthe versichern, daß mit einem wohlgepflanztem Schneckenklee oder Luzerne vier bis fünf Stück Vieh erhalten werden können? Wir wollen unser Verhältnis gerne dadurch verändern lassen.

Doch dieses wird wohl das non plus ultra seyn. Gewiß ist, daß man dieses nahrhafte grosse und ergiebige Futterkraut hier zu Land ordentlich vier bis fünfmahl abschneiden kan, und in Italien sechs bis siebenmahl des Jahrs, wie Agostino Gallo im Jahr 1550 schreibt, und das haben die Alten schon gewußt, und ausgeübt. Collumella sagt, daß eine Jauchart von der Herba medica gepflanzet, drey Pferde erhalte.

Wann man den möglichsten Nutzen von einem Land haben will, so muß solches wohl gebauet werden. Damit er so gut gebauet werde, als es seyn kan, so nehme ich als eine Wahrheit zum voraus an: Einmahl, daß es besser ist, ein jeder Eigenthümer baue nur so viel Land an, als er recht und wohl bauen kan. Dieses ist die Vorschrift oder der Rath der alteu Landwirthen: Laudato ingentia rura, exiguum colito. Demnach daß man mehreren Nutzen hätte, wann man kein Land brach liegen liesse, sondern alles alle Jahre mit der gebührenden unb sich schickenden Pflanzen beblümte; woraus zwar fliessen würde, daß viele Eigenthümer (zumahl im Anfang) einen Theil ihres Landes unbebaut der Natur überlassen müßten, bis mehrere Einwohner oder Arbeiter und mehreres Vieh vorhanden. Diejenige aber, die weniger Land besitzen, müssen nur das Verhältniß ihrer

Wiesen und Aecker abändern, damit sie mehr Düngung bekommen.

Die Mühe, Zeit und Kösten, so über die Brachfelder und über allzu viele schlechte gebaute Güther gehen, sind so gros, wo nicht grösser als diejenigen, so über wenige wohlgebaute Güther gehen; hingegen ist der Nutzen dieser ungleich grösser als jener, und stehet mit ihrer Grösse nicht im Verhalt. Auf gleiche Weise, wenn man mit dergleichen Menge Dung, so zu einem bestimmten Feld gehörte, und aus der Erfahrung die beste befunden würde, doppelt oder dreyfach so viel Feld düngen wolte, so würde doch der Nutzen nicht wie eins zu zwey oder drey verhalten, da doch die Kosten dieses Verhältniß haben, und bey dem Brachliegen bringt gar ein ganzer dritter Theil Land keine Frucht, welches alles die Erfahrung unwidersprechlich bestätiget.

Belangende nun die Brachäcker selbsten; entweder läßt man den Brachacker nicht recht und zwar drey bis viermahlen, wie es seyn solte, umackern, oder man thut es. Im letzten Fall giebt es grosse Kosten, und doch keine Frucht; im ersten Fall aber ist es handgreiflich schädlich wegen Ueberhandnehmung des Unkrauts und der zunehmenden Vestigkeit des Erdbodens. Ja, antwortet man, aber der Acker ruhet, und wer wolte Dung genug schaffen. Wir wollen diese beyde Sachen klar machen. Was heißt: der Acker ruhet? Es will nichts anders sagen, als das Feld kriegt neue Kräfte, neue Nahrung. Es will auch sagen: Die Erde werde tüchtig vorbereitet durch das Lockerwerden die Einflüsse aus der Luft zu empfangen. Es mag auch wohl die Zerstörung des Unkrauts und der Wurzeln desselben ein Hauptnutzen dabey seyn.

Nun ist die Frag: Ob diese Absichten nicht auch auf eine andere Art als durch das Brachliegen kön-

können erhalten werden, welches geschehen kan durch öfteres und mehrers Umackern, bald seichte bald tiefe und in verschiedenen Jahreszeiten, damit nehmlich 1) die Erdtheilgen genug zertheilet, und 2) die Wurzeln und Samen des Unkrauts zerstöret werden. Was den andern Einwurf betrift: Wer wolte genug Dung schaffen: so kan demselben durch die mit oder andere künstliche Düngung, wie wir oben gesehen, abgeholfen werden. Man darf nur mehrere Wiesen anlegen, oder wechselsweise auf den Aeckern selbst Grasarten und Futterkräuter pflanzen, und selbige auf diese nützliche Art ausruhen lassen; dann dieses ist die wahre Ruhe des Ackers; ja man kan auch den Brachacker mit jährigen Futterkräutern, als gemeine Wicken, Erbsen und Haber besäen, selbige zu Heu machen, oder als frisch Futter verbrauchen und das Ueberbleibende, ohne doch die Düngung zu vergessen, mit Nutzen als eine halbe Düngung hinunter ackern.

Alle diese Anmerkungen bestätigen unsere vorige Gedanken, wie der Feldbau durch mehrere und bessere Anbauung des Landes empor zu bringen, und daß man zu Hervorbringung mehrerer Fütterung mehr Land, als bishero zu dem Anbau der Futterkräuter wiedmen, theils durch die Aufhebung der Brachfelder, theils aber der gemeinen Weyden, um solchergestalt das Vieh im Stalle zu behalten.

Zu Vermehrung der künstlichen Düngung schlägt unser Verfasser auch folgende Methode vor: Man darf nur Erde, die nicht Sand oder Stein ist, Torf und allerley Pflanzen, doch allezeit lieber frische als dürre, schichtenweise mit Dung vermischen, und mit dem Urin der Thieren dann und wann mit warmer Lauge begiessen, den Hauffen allezeit feucht halten, aber nicht im Wasser liegen lassen, so kan man Dung bekommen. Im übrigen muß der Dung noch zu frisch noch zu vermodert auf den Acker gebracht, aber sogleich hinunter gepflüget werden.

Der

Der für die Aufnahme des Landbaues unermüdete Herr geheime Rath Reinhard ist so gütig, einen Einwurf zu beantworten, der bey nahe keiner Antwort werth ist. Da Er in allen seinen Vorschlägen die Vermehrung der Fütterung und die Verbesserung der Viehzucht zu seinem Grundsatz machet, und so wohl auf die Aufhebung der Weyden als Brachfelder mit andringet, auch dem Kornbau weniger Land, als gewöhnlich, bestimmet: so antwortet er denen, die ihm einwerfen könten, woher man dann genug Stroh zum Dung hernehmen wolle, worauf Er anmerkt, daß das Stroh eben nicht das vornehmste des Dungs ausmache, wie es auch wahr ist; allein auch an diesem solte kein Mangel seyn; dann wann schon weniger Land mit Korn gesäet würde, so ist doch gewiß, wie wir vorhin angemerkt, und die Erfahrung bestätiget auch das wenigere Korn, wann es wohl gebauet wird, bringe ja mehr als das vorhin schlecht bestellte, mithin kan auch in solchem Fall kein Mangel an Streu; und wann es auch das nicht wäre, so kan der Dung ja auf obige oder andere Art mit künstlicher Düngung vermischet werden.

Alles bisherige wird nun hinlänglich seyn, einem jeden die Regel an die Hand zu geben, wie er die Abtheilung seiner Felder, nach deren Beschaffenheit, eintheilen müsse, um seine Fütterung zu vermehren und seine Viehzucht zu verbessern.

Jedoch läßt sich hierüber keine allgemeine Regel vestsetzen, die sich auf alle Fälle schicken solte. Die verschiedene Ertragenheit der Wiesen, und die mehrere oder wenigere Fruchtbarkeit der Felder müssen nothwendig auch die Anwendung einer solchen Regel auf vielerley Weise verändern. Nach Beschaffenheit der Wiesen und Feldern muß man von diesen oder jenen wegnehmen oder hinzuthun.

Wo-

Woferne aber die Wiesen merklich verbessert, und in einen reichlichen Ertrag als bishero gebracht worden, so kan auch das dazu ausgesetzte Land näher eingeschränkt, und die Abtheilung in die Hälfte des Wiesen- und Ackerlands wiederum gemacht, mithin die Kornfelder wieder erweitert werden.

Auch leidet obige Regel einen starken Abfall, wo das Land zwischen Reben- und Ackerland dergestalt getheilt ist, daß das erstere mehr oder weniger samt wenigem Wiesenwachs vorhanden ist. Hier hat der Wiesenwachs einer starken Vermehrung nöthig, wann anderst die Viehzucht solle verbessert werden; auch komt bey Verbesserung des Landbaues viel darauf an, ob man, wie gedacht, den Vortheil habe, oder solchen anwenden wolle, sich neben der natürlichen Düngung auch der künstlichen, als Mergel, Asche, Kalk und dergleichen, so hinlänglich zu bedienen, daß man vermittelst beyder so wohl Wiesen, Aecker und Weinberge genugsam bedüngen, und selbe also in dem fruchtbarsten möglichsten Stand seyn könne.

Die größte Armuth herrschet in den Weinländern, die Viehzucht ist auch in denselben die schlechteste, ja mancher Bauer kan an solchen Orten gar kein Stück Vieh den Winter hindurch füttern, und diejenige, die etwann ein oder zwey Stück den Winter hindurch im Stalle behalten, haben so wenig Fütterung, daß das arme Vieh die meiste Zeit des Winters hindurch den bittern Hunger leiden muß, und dahero nicht früh genug kan auf die Weyde gelassen werden, um das noch kurze und wenige Gras auf diesen veedorbenen Gründen hinweg zu fressen, ehe es noch in seinen Wachsthum komt, wann ja auch auf solchen ungebauten Gefilden ein gedeyliches Wachsthum seyn kan.

Die Grundstücke und Weinberge solcher Weinleuten sind dahero meistens ausgesogen, und weil sie dane-

daneben auch ihren Mist schlecht besorgen, und solchen voller Unkrautsamen, ehe er recht verweset, in die Weinberge bringen, so wächset in denselden das Unkraut gemeiniglich höher, als auf ihren schlechten Wiesen, wann sie deren haben, das auch nicht kostbare Gras.

Damit auch der Rebenacker noch mehr ausgesogen, und dem Rebenstock alle noch übrige Nahrung entzogen werde, so pflanzen sie noch über dem, Kohlgewächse in denselben. Bey diesen Umständen kan der Weinstock auch bey den fruchtbarsten Jahrgängen und der günstigsten Witterung kein Gedeyen haben, und folglich auch diejenige Quantität Trauben nicht tragen, die er bey besserer Pflege sonst geben könte. Sind die Jahre widrig, so ist der Schade um so viel grösser, besonders wann häufige Regen einfallen, da sind dergleichen schmachtende Traubengewächse am ersten durch die sogenannte Schwärze verdorben, und nehmen bis an die Weinlese dergestalt ab, daß bey nahe gar kein Wein aus denselben gepresset wird, und daran ist guten theils die schlechte Bedüngung schuld, dann von der bessern Bearbeitung des Rebstocks ist jetzo die Rede noch nicht (*).

Es ist leicht zuerachten, wie schlecht der Wein seyn müsse, der aus solchen ausgezehrten Trauben

S ge-

(*) Die häufige Regengüsse und Stürme thun zwar auch in wohlgepflogenen Reben grossen Schaden; Man wird aber doch allezeit den Unterschied gegen jenen darinn finden, nicht zu gedenken, daß in denselben mehr Trauben schiessen, und folglich auch bey widriger Witterung immer mehr Wein darinn gemacht wird, als in den schlechtesten ausgesogenen und nicht wohlgebauten Reben.

gepresset wird; jedoch darum bekümmert sich der Rebmann am wenigsten, weil er ihn nicht in seinen Keller legt, sondern den Wein noch an den Reben verkauft, wo er nicht vorhero schon verschuldet ist; ja manche sind in solchen Gegenden so arm, daß sie ihre ausgesogene Grundstücke nicht einmahl bedüngen können, sondern ihren Dung entweder zum theil oder ganz verkauffen müssen, wiewohl ihnen ihr elendes Vieh wenig genug abwirft, weil ein guter Theil davon ausser dem Stalle verschläudert wird.

An solchen Orten hält man einen Bauren für reich, wann er schon Schulden hat, woferne er nur mit den Zinsen richtig beyhalten kan.

Was kan eine Stadt von einer solchen armen Landschaft für einen Nutzen ziehen? Fehlt es in solchen Gegenden noch neben dem an Manufacturarbeit, oder daß die Landleute sich derselben nicht unterziehen wollen, so muß man sich nicht wundern, wann alsdann die Armuth allgemein ist, besonders wann die noch übrige Nahrung, so ein Land haben könte, noch andern alten, aber sehr schädlichen Gewohnheiten, aufgeopfert wird.

Wir wollen eben nicht behaupten, daß es in allen Weinländern die hier erzählte Beschaffenheit habe; aber alsdann wird es sich finden, daß diese Leute eines theils eine bessere Viehzucht haben, und sich den Anbau nützlicher Futterkräuter angelegen seyn lassen, wie auch zur Verbesserung ihrer Grundstücke die künstliche Düngung zur Hülfe nehmen, andern theils aber, daß ihre Grundstücke überhaupt nicht so gar zerstückelt seyen; dann in der Gegend, von welcher wir oben geredet; hat mancher Bauer zwanzig, dreyssig, vierzig oder mehr kleine Stücke bey einer halben Stunde oder noch weiter in der Ründe herum zerstreuet, wann er alle zusammen auf einem Fleck vor seinem Hause beysammen hätte, so könte

er

er seine reichliche Nahrung daraus ziehen, da er jetzo genug zu thun hat, wann sie auch unverschuldet auf ihne gekommen, sie in diesem Stande zu erhalten.

Andere, die gerne wenigere, aber eben so zerstreute Grundstücke haben, empfinden ihre Armuth destomehr, die guten theils auch von dieser höchstnachtheiligen Einrichtung ihrer Wirthschaft herrühret, die, wie wir an seinem Orte gesehen, so alt als der Ursprung der Dörfer selbst, und so beschaffen ist, daß von dieser Seiten schwerlich eine Besserung in der Landwirthschaft zu hoffen stehet.

Der Herr Diaconus Stapfer ermunterte zwar seine Landleute zu Arrondirung ihrer Grundstücken und zu Versetzung ihrer Häuser an oder in dieselbe. Diese Ermunterung ist zwar sehr patriotisch und vielleicht die Bewerkstelligung eines solchen Vorschlags in seiner Gegend eher als anderwärts möglich, eben so wohl als die Versetzung derer Häuser an solchen Orten; aber wo man froh seyn muß, wann sie der Bauersmann nur sonst in gutem Wesen und Stand erhalten kan, sind dergleichen Vorschläge überflüßig.

Die gemeinste und nothwendigste Verbesserung, die man in der Landhaushaltung vornehmen kan, ist, daß man alle thunliche Hülfsmittel vor die Hand nehme, die Fruchtbarkeit der Erden durch eine bessere Viehzucht und die künstlichen Düngungsmittel zu vermehren, kein Land ungebaut liegen lassen, und die ganze Landwirthschaft überhaupt in den vortheilhaft möglichsten Zusammenhang zu setzen.

Es ist wahr, die Weinländer werden immer die dürftigsten bleiben. Allein eben dieses solte eine jede wohlgesinnte Regierung anfrischen, ihren Eyfer und ihre Kräfte zu verdoppeln, wenigstens dazu helfen,

fen, wo sie helfen kan. Das Terrain des Landes läßt sich zwar nicht ändern, aber cultiviren, und durch deß n mehrern und bessern Anbau die Lebensmittel vermehren und ihr hoher Preiß vermindern.

Der schlechte Ertrag des Weinlandes auch in den besten Gegenden ist so bekannt, daß die königlich-französische Regierung den weitern Anbau der Reben bey hoher Strafe verbotten, ohngeachtet der Weinhandel einen ansehnlichen Zweig des französischen Commercii ausmachet.

Ja es hat so gar ein Pfarrherr in Pays de Vaux den Vorschlag gethan, man solte derer Reben aus Gründen, die nicht ganz verwerflich sind, die Düngung entziehen, und solche denen Wiesen und Aeckern zutheilen, weil der Ertrag dieser sicherer und nothwendiger, mithin nützlicher als jener aus den Reben seyn. Nun sind wir eben nicht geneigt, dieser Meynung beyzutretten, weil es noch andere Hülfsmittel giebet, die Reben in gutem Stande zu erhalten, wann auch durch eine bessere Wirthschaft und Viehzucht die vermehrte natürliche Düngung nicht hinreichen solte, alle Grundstücke wohl zu pflegen; indessen bleibet so viel gewiß, daß es gleichwohl nützlich wäre, an Orten und Enden, wo die Reben von Natur auch bey der besten Pflege nur wenig und schlechten Wein geben, ausreutete. Man wendet zwar ein: Daß ein solches Grundstück dadurch viel an seinem Werth verliehre. Was ist aber ein solcher Rebgarten wehrt? Man halte die darüber gehende Unkosten in guten und schlechten Jahren gegen seinen Ertrag.

Nun weiß ich zwar wohl, daß dieser unverwerfliche Grund gleichwohl nicht hinlänglich seyn wird, jemanden anzufrischen, seine schlechten und übel

an-

angelegte Reben auszureuten; und da auch niemand gezwungen werden kan, so hat der Grasbau auch von dieser Seite keinen Zuwachs zu hoffen.

Wo demnach in einem Weinlande das in die Cultur kommende ungebaute Land nicht hinreichen solte, den Wiesenwachs gegen dem daneben führenden Ackerbau in das gehörige Verhältniß zu bringen; so solte eine wohlgesinnte Regierung in solchen Gegenden wenigstens die Landleute ermuntern, diesen letztern selbst zu vermindern, und sich hauptsächlich die Vermehrung der Fütterung und Verbesserung der Viehzucht angelegen seyn zu lassen, sie würde ihren nahmhaften Vortheil bald empfinden, und sich nach und nach ganz gewiß in bessere Umstände setzen.

Man hat an solchen Orten ohne dem kein Zugvieh, und so wenig Pferde, daß man kaum einmahl oder zweymahl pflügen kan. Der Mangel des Futters ist solcher Orten viel zu gros.

Wo keine Weinberge sind, da läßt sich der Graswachs viel leichter mit dem Ackerbau in das nothwendige Verhältniß setzen, und die Viehzucht verbessern und vermehren. Die Lebensmittel sind dahero auch an solchen Orten, wann die Landwirthschaft wohl eingerichtet ist, am wohlfeilsten.

Wo man natürliche uud künstliche Düngung genug hat, durch welche die Engelländer ihren Landbau in Flor gebracht, da hat man auch keine Brache nöthig, man betrachte nur, wie ein wohlerfahrner Landwirth saget: Bey kleinen Küchen- und Kohlgärten, die sich bey einem jeden Bauerhofe befinden, gedenket niemand an einige Ruhe, die dem Erdboden so nöthig seyn solte. Im Gegentheile werden diese Gärten mit der frühesten Jahreszeit, wann die Gärtner nur vor dem Froste in die Erde kommen können, be-

säet und bepflanzet, und es ist kaum eine Art von Küchengewächsen von einem Stück Gartenfeld weggeräumet, so ist es schon mit einer andern Art wiederum besetzet, und dieses dauret so fort, bis in den spätesten Herbst, auch wohl den größten Theil des Winters hindurch. Und dennoch wird man keinen einzigen sagen hören, daß er seinem Garten eine Ruhe wünsche. Die ganze Natur ist beständig wirksam und ohne Ruhe, und diese wirket auch in dem Erdboden und in allen seinen Theilen. Nur müssen wir Menschen ihr an Hand gehen, wann sie wirklich nützlich und zu unserm besten wirken solle. Geschiehet aber dieses nicht, so wächst dannoch an demjenigen Orte, wo etwas nützlichers hälte wachsen können, nur ein Unkraut. Denn der Erdboden will und muß arbeiten, wann er nicht von einer auswärtigen Gewalt daran verhindert wird, oder die Mittel fehlen.

Die sogenannte Fehljahre und die theure Lebensmittel rühren demnach guten theils von dem Unfleiß derer Menschen und der schlechten Einrichtung des Landbaues her. Dieses ist gewiß, so viel auch dabey auf den Einfluß der Witterung, wie nicht zu läugnen, ankomt. Dann wo das Land eines theils schlecht gebauet und schlecht gedünget wird, so kan es auch nur wenige Früchte geben; dasjenige aber, so man gar nicht bauet, kan gar keine tragen. In diesen Umständen muß auch der Vorrath aller Lebensmittel gering seyn, und ihr Preiß hoch. Dieses schwächet die Beförderung aller Nahrung, und giebet einem jeden Staat einen empfindlichen Stoß. Wird aber das Land nicht nur wohl gebaut, sondern auch das bis dahero ungebaute in die gehörige und best mögliche Cultur genommen, so wird auch statt dem bisherigen Mangel und Theurung der Ueberfluß und der wohlfeilere Preiß der nothwendigsten Lebensmittel entstehen selbst zum Vortheile des Landmannes, und diese Glückseligkeit wird einen gesegneten Einfluß in alle andere

dere Stände haben, ja ihnen neues Leben und neue Thätigkeit geben. Mit einem Wort: alles kan und wird so dann auch sein Gewächs geben, und damit den Grund zur Wohlfahrt eines jeden Staats legen, welches auch eine der vornehmsten Sorgen einer jeden gewissenhaften Regierung seyn solle, damit allem Mißwachs und allem Verfall der Nahrung in ihrem Gebiet, so viel in menschlichen Kräften stehet, vorgebogen werde.

Das 19. Capitel.

Von denen Hülfsmitteln, dem Landbau aufzuhelfen von Seiten einer jeden Regierung.

Die Aufnahme des Landbaues, als die wahre Stütze aller Stände, hat die obrigkeitliche Hülfe ohnentbehrlich nöthig. Der Landmann ist selten fähig, Vorschläge zu prüfen oder vermögend, sie ins Werk zu setzen. Er hat fast durchgehends in seiner Armuth weder den Willen noch die Kräfte, die Ausgaben für ein Stück Land zu machen, die er reichlich wiederum einerndten würde.

Seine ins Elend versunkene Seele tritt nicht aus dem kleinen Kreise seiner täglichen Bedürfnis heraus, er wandelt gedankenlos in den wegen seiner Voreltern fort. Es finden sich so gar Länder, wo er wohl weiß, wann auch sein Vermögen, und ein glücklicher Trieb ihn reitzten, seinen Fleiß zu vermehren, daß dieser Fleiß das künftige Jahr durch unzählbare Auflagen bezahlt würde.

Der Landmann solte immer in allen Anlagen am meisten geschonet werden, thut man dieses nicht, so verstopfen sie die sicherste und reichste Quellen der Reichthümer eines jeden Staats.

Das Meisterstück der Gesetzgebung ist, wie sich ein vortreflicher Verfasser in seinen gründlichen Gedanken über den Landbau (die Er zum Gebrauche eines teut-

teutschen Hofes schriftlich entworfen) sehr wohl ausdruckt, den allgemeinen Fleiß nach einem billigen Verhältniß zu belegen, ohne dem Wesen eines einigen Theils zu nahe zu tretten; die Finanzen, die sich am meisten diesem Grundsatze nähern, sind immer die besten.

Den Landmann von allen Auflagen hingegen zu befreyen, ist auch nicht rathsam, wann es auch mancher Staat thun könte; ja die Grundsätze einer gesunden Staatsklugheit lassen solches nicht zu, sein Fleiß würde dadurch verringert.

Es sind Länder, wo auch die Mäßigkeit der Auflagen den Landmann aus dem Stande der Unthätigkeit nicht heraus reisset; die gleiche Art zu regieren, die diese Mäßigkeit verursachet, zernichtet die Handlung und die Künste. Die Menschen bedärfen oft eine Ruthe, die sie von dem Bette der Trägheit stäupe.

Eine solche sind auch die Zinse der Schulden, womit in vielen Ländern die Güther der Unterthanen behaftet sind; diese stürzen den Landmann in ein eben so grosses Unvermögen als diejenige, so unter der Last der allzu starken Auflagen schmachten; drücken ihn aber beyde, so ist es kein Wunder, wann er zu aller Verbesserung unthätig, ja an derselben gar verzaget. Diese Zinse sind ein Ruin selbst für den Landmann solcher Staaten, wo er entweder von den Auflagen wenig beschwehret wird, oder gar davon befreyet ist.

Es ist demnach die Pflicht einer jeden Regierung, dafür zu sorgen, daß der Landmann in den Auflagen, so wenig möglich, angegriffen werde; nicht weniger aber, daß er seine Grundstücke nicht mit zu vielen Schulden beschwere, damit er sich nicht durch

eine doppelte Bürde die Verbesserung seiner Grundstücke ganz unmöglich mache.

Eine andere Pflicht der Regierung ist, dafür zu sorgen, und die Aufsicht über sich zu nehmen, daß der Landmann einen guten Gebrauch von seinem Lande mache, und so damit nicht nur seine eigene Nahrung verbessere, sondern die Aufnahme des Feldbaues überhaupt dadurch befördern helfe. Man muß ihm insonderheit den Wahn benehmen, alles selbst zu ziehen, um nur nichts kaufen zu dürfen, seye nützlich, welches einer der wichtigsten Fehler in der Landwirthschaft ist, und die Verbesserung derselben sehr hindert, da man oft der Natur und dem Erdreich zuwider alle seine Bedürfnisse aus seinem eigenen Erdreich ziehen will.

In Engelland wendet der Ackersmann, der seine Vortheile besser verstehet, seinen Fleiß allein auf diejenige Früchte an, welche mit der Natur seines Erdreichs am besten überein kommen.

Eine Provinz unterhält nur Vieh, und kauft ihr Getreyd von einer andern Provinz, die reiche Erndten macht. Diese ziehet von der ersten ihr Vieh und ihren Butter. In einigen fruchtbaren und zum Getreydbau gelegenen Ebenen von Teutschland haben die Einwohner fast keine Wieser. Sie ziehen ihr Futter aus dem Gebirge, und verkauffen den Bergleuten das Getreyd von ihren Ebenen.

Man siehet die Vortheile, einem einigen Theil des Landbaues nachzuhängen so wohl ein, daß die Gärtner aus den umliegenden Gegenden um London sich nicht bemühen, alle Arten von Gartengewächsen ohne Unterschied zu haben. Jeder ziehet nach der Natur seines Gartens seine eigene Arten. Es finden

sich

sich solche, die sich nur mit Ziehung der Samen beschäftigen.

Man wird in Gegenden, die für den Unterhalt des Viehes gemacht sind, nicht erlauben, daß man schlechtes Getreyd in kleiner Anzahl von dem Erdreich erzwinge. Die Einwohner müssen nicht schlechte Wiesen errichten, wo das Getreyd im Ueberflusse komt.

Wir bekennen indessen, daß ausdrückliche Gesetze über die Nützung des Erdreichs die Freyheit der Untergebenen zu sehr einzuschränken scheinen; der Rath der Unterricht des Gesetzgebers werden eben das thun, und sie werden weniger verhaßt seyn, als scharfe Verordnungen.

Wann ein Theil des Landbaues entscheidende Gesetze fordert, so ist es gewiß der Weinstock. Ungeachtet seiner Wichtigkeit ist er sehr weit von seiner Vollkommenheit entfernt. Man verabsäumet die Wahl der Weinstöcke, und die Vermischung der Trauben.

Man folget sehr selten dem Beyspiel der Provintz Champagne, die nach anhaltenden Versuchen durch die Sorge die Trauben zu wählen und zu mischen, ihren Wein auf eine unglaubliche Art verbessert hat.

Man ist wider die Methode, den Wein zu vervollkommnen, sehr eingenommen, und man beschuldiget die Kaufleute der Künsteley. Aber eigentlich zu reden, wo ist der Wein, der nicht gekünstelt seye? Es ist ein durch Kunst gemachtes Getränke, dessen Güte zum theil von der Güte der Trauben, aber eben so viel von einer wohl besorgten

Gäh-

Gährung und sehr oft von der Geschicklichkeit dieser Gährung zu helfen abhängt. Wann die hiezu nöthige Mittel weder dem Geschmack noch der Gesundheit schädlich sind, so sehe ich nicht, wie wir sie verwerfen solten. Es ist wahr, wir haben die Natur der Gährung noch nicht ergründet, wir kennen die Kunst noch nicht, ihr vorzustehen, und der wahren Mischung des Weins beyzuspringen. Eine allzu lange und allzu starke Gährung schwächet den Wein; eine allzu kurze Gährung aber macht ihn der Gesundheit nachtheilig.

Es giebet oft Weine von guten Eigenschaften, die nicht genugsam gegohren haben, und dahero weniger oder mehr trüb von Farbe werden, besonders, wann sie fetter Qualität sind, und in warmen und vor der Mittagsonne nicht wohl verwahrten Kellern liegen, auch zu der gehörigen Kühle nicht in genugsamer Tiefe liegen.

Dergleichen Weine können nicht anderst, dann durch eine neue Gährung klar und verkäuflich gemacht werden; weit davon, daß sie ihnen schädlich seyn, so ist vielmehr gewiß, daß die Weine dadurch gesünder werden.

Ganz anderst verhält es sich in denen Fällen, da man die Natur eines Weins selbst verändern, und ihm mehr Geist und Süsse beybringen will, als er schon an und vor sich selbst hat, nicht weniger, wann man ihm durch allerhand Kunstmittel einen Geschmack beyzubringen sucht, den er von der Natur selbst nicht empfangen hat; wie solches nach dem Zeugniß des berühmten Herrn Doctor Erhards im sechsten Theil seiner öconomischen Pflanzenhistorie mit Hülfe des Scharlachkrauts oder Wiesensalbey im Wirtembergischen sehr stark gepflanzet wird.

Er schreibet davon an gedachtem Orte also. Fast die Hälfte der neuen Weine, die die Herren Würtemberger so zahlreich zu uns führen, ist mit Muscatergeschmacke angefüllt, und viele Leute sind der Meynung, er rühre von denen so genannten Muscateller Trauben her. Sie lieben ihn dahero, und warum solte der Verkäufer, dem dieses gar wohl bewußt ist, so unhöflich seyn, und seine Käuffer nicht nach Verlangen bedienen? Es wäre ihnen auch, da zumahl die schlechteste Weine, dem äusserlichen Schein nach, sehr verbessert werden, gar nicht zu verargen, sondern vielmehr als ein gutes Haushaltungsstück anzupreisen, wann der Schaden, den dergleichen Weine der Gesundheit zufügen, nicht so gros wäre. So aber müssen wir billig jederman dafür warnen, weil sie nicht nur viel bälder, dann andere Weine, den Kopf einnehmen, sondern auch meistens oft erst nach ausgeschlaffenem Rausche, empfindliches Kopfwehe nach sich ziehen, wodurch nach und nach der Kopf, das Gedächtnis und alle innerliche Sinnen sehr geschwächt werden.

Hiezu bedienen sie sich dann des gemeldten Scharlachkrauts; sie mischen zwar gewöhnlich von denen noch weniger schädlichen Holderblüthen darunter, wollen es auch nicht leiden, noch zugeben, daß sie auf solche Art ihre schlechte Weine zu verbessern suchen, sondern geben vor, es seye der natürliche Geschmack von den Trauben.

Sie finden auch bey Unerfahrnen um so viel mehr Glauben, da der Geschmack von Muscateller Trauben diesem vollkommen gleich und jederman sehr bekannt ist.

Allein wer die Menge der mit diesem Geschmack begabten Wein in Vergleichung setzt mit dem

in

in der Gegend des Neccars gebauten Gewächsen selbst, der wird finden, daß jene dieses weit übertreffen. Dann ohngeachtet diese Trauben einen geistreichen lieblichen Trunk geben, wann sie zur rechten Reiffe gelangen, so pflanzet man sie doch nicht gar zu gern, selten aber und nur in den wärmsten Gegenden allein, weil sie, wann der Sommer nicht rechtschaffen heiß ist, niemahls zur völligen Reife kommen, sondern eine dicke Haut behalten, und mithin wenig auch nicht den besten Wein geben. Neben dem stehet noch dahin, ob auch der wenige Wein, der wirklich von Muscateller Trauben gepresset wird, nicht in der Fermentation diesen Geschmack verliehren, oder doch wenigstens verändert werde, da sonst alle übrige des Mosts vorige Eigenschaften aufhören, und so zu sagen in dem Wein ein gantz neuer Cörper erzeugt wird, in welchem Fall alle mit Muscateller Geschmack begabte Neccar-Weine verfälscht und höchst schädlich wären.

Die allzu grosse Menge des Weins ist einem Volke wenig vortheilhaft, weil sie seine Neigung zum Sauffen veranlasset und vermehret.

Der schlechte Wein ist einer Nation eben so schädlich, als ihren Sitten und Fähigkeiten.

Man soll niemahls erlauben, daß die Einwohner die Menge dieses Getranks vermehren. Allein es findet sich kein Grund, nach welchem man die Pflege der Weinstöcke in solchen Gegenden hindere, wo der Wein gut ist. Es ist wenigstens erwiesen, daß ein mit Weinstöcken bewachsenes Stück Land zweymahl so viel Volk ernähret, als ein gleich weites Stück Land, wo Getreyd wächset.

Das

Das bedauerlichste ist nur, daß der Nebenmann immer der Aermste ist. Der Fehler stecket neben der schon angeführten schlechten Einrichtung seiner Wirtschaft auch mit darinnen, daß man auch solcher Orten, wo man sich neben dem bestmöglichen Weinbau vor allem auch der Viehzucht befleißigen, und damit nicht nur die eigene Nahrung, sondern auch die Viehzucht vermehren solte, dem so höchst nöthigen Futterbau mit den besten Futtergewächsen das dazu gehörige Land guten theils entziehet, und solches dem Getreydbau entziehet, da doch gemeiniglich der Ackerbau in solchen Gegenden nichts taugt, weil man wegen Mangel hinlänglicher Fütterung, wie wir schon erwähnet, kein zulängliches Zugvieh hat, und dahero solcher Orten der Ackerbau nothwendig schon an und für sich selbst elend und schädlich seyn muß.

In solchen Gegenden solte man es zu einem Grundsatz in der Landwirthschaft machen, sich des Getreydbaues nicht anderst zu bedienen, als so ferne derselbe zur Erneuerung der natürlichen oder künstlichen Wiesen alle sechs oder acht Jahre auf einem Stücke Land nöthig.

Sonst ist die Beförderung des Getreydbaues der Aufmerksamkeit einer jeden Regierung würdig. Aber die Ländereyen eines Staats können die fruchtbarsten Erndten in glücklichen Jahren hergeben, und gleichwohl stehet der Staat in Gefahr, in schlimmern Jahren dieses unentbehrliche Nahrungsmittel zu missen.

Man hat verschiedene Wege ausgedacht, diesem öftern Mangel zu steuren. Man hat die Ausfuhr

Ausfuhr der Früchte verbotten. Man hat Magazine vorgeschlagen.

Diese Wege sind grossen Schwärigkeiten unterworfen, und führen nicht zum Zwecke. Der Ackersmann wird alle Jahre mehr Getreyd pflanzen, wann er desselben los zu werden weiß.

Er wird dann zumahl seiner Arbeit überdrüßig, wann die Lebensmittel in einem allzu niedrigen Preise sind, seine Muthlosigkeit ist weit gefährlicher als der Mißwachs.

Das Verbott, das Getreyd ausser seiner Provintz zu verkauffen, erweckt diese Muthlosigkeit. Den Mangel zu verhindern, ist kein sicherer und natürlicher Mittel, als die gäntzliche Freyheit des Getreydhandels. Eine auf kurze Zeit eingerichtete Policey ist nicht hinlänglich, die Obrigkeit wird zu oft durch eigennützige Nachrichten betrogen.

Diese immerwährende Ebbe und Fluth von widersprechenden Befehlen macht übrigens den Ackermann ungewiß, und unterwirft seine Einkünfte dem Zufalle.

Man ist nach diesen Grundsätzen in Engelland viel weiter gegangen. Diese einsichtsvolle Nation hat sich nicht begnüget, die uneingeschränkte Ausfuhr ihres Getreyds zu erlauben. Sie vergönnet noch, zu Ermunterung des Ackermanns, denenjenigen

gen ein Geschenk, die Getreyd ausführen, wann es unter einem gewissen Preiß ist. Man weiß, wie sehr in dem Parlamente über den Nutzen dieser Geschenke gestritten wird. Eigennützige Leute glaubten, sie seyen der Nation zur Last, und der Aufnahme der Manufacturen zuwider. Die Erfahrung muß hierüber entscheiden. Seit dieser Belohnung hat Engelland keinen Mangel gehabt, der Preiß des Getreydes ist geringer als vorhin, der Landbau blühender.

Es wäre ohnstreitig sehr schwer, dergleichen Geschenke in allen Ländern einzuführen. Die gäntzliche Freyheit der Handlung kan desselben Abgang ersetzen; wenigstens werden die Folgen davon sehr vortheilhaft seyn.

Die Vermehrung des Viehes und die Vervollkommung desselben ist bey der Landöconomie eine Hauptsche. Wir lassen indessen diese nützliche Thiere, wie wir sie seit undenklichen Zeiten in unsern Climaten finden. Sie sind fremde. Es ist wahrscheinlich, daß das Pferdt und der Ochse ursprünglich aus den Morgenländern herstammen. Wenigstens stammt der Esel aus den Wüsten von Arabien. Nach einigen Geschlechtern gewöhnen sich die Thiere der heissen Länder an die unsern.

Man hat in einigen Provinzen eine Zucht von Indianischen Kühen, die mehr Milch geben als die unsern, und die sich mit einer schlechten Nahrung begnügen.

Herr Allström bemühet sich, die schöne Zucht der Ziegen von Angouen in Schweden fortzupflanzen. Die Chinesischen Schweine, welche die unsern übertreffen, kommen in nordlichen Gegenden wohl fort. Nur das Pferd wurde bis hieher unserer Aufmerksamkeit würdig geachtet: Dieses zum Krieg bequeme Thier ist dem kriegerischen Geiste unsers Jahrhunderts

und dem Vergnügen der Grossen zu nothwendig, als daß es die Aufmerksamkeit der Regierung nicht hätte erwecken sollen. Die Pflegung der Hunde selbst ist mehr besorget worden, als die nützlichen Thiere; so sehr sind wir geneigt, das sinnliche Vergnügen über unsere wahre Vortheile hinaus zu setzen.

Nur Schweden folget den Engelländern, die mit unaufhörlicher Mühe zu einer Zucht von Schafen gelanget sind, welche so sehr die übrige Schafe von Europa übertreffen und die feinste Wolle geben. Man hat den Vorschlag eines teutschen verachtet und verabsäumet, der mehr Vortheile von einer Heerde zu ziehen glaubte, wann man sie im Stalle ernährte. Ein übel verbundener Versuch einer einzeln Person, der aus Mangel von Einsicht nicht gut ausschlägt, schreckt zu geschwind eine ganze Provintz ab.

Bey allen Anstalten jedoch, die eine wohlgesinnte Regierung zur Verbesserung des Landbaues zu treffen für gut und nothwendig finden möchte, wird es ersprießlich seyn, die Gesetze, die dafür sorgen sollen, mit Belohnungen zu begleiten. Man darf nicht immer mit Geld belohnen. Der Landesherr besitzet in den Ehren, die er austheilen kan, einen reichen Schatz, und die meisten Besitzer von Ländereyen werden mehr auf Ehre als auf Geld sehen.

Man kan diese Ehrenbezeugungen nach den verschiedenen Classen, die sich am meisten durch Verbesserung ihrer Güther hervor thun, verändern und vestsetzen.

In China wird der Ackersmann, der sein Land am meisten vervollkommet, zum Mandarin der ersten Classe erkläret. Man muß nicht glauben, daß bey uns diese ungeschliffene Seelen für die Ehrbegierde geschlossen seyen. Die Natur hält ihre Gaben nicht

so

so sehr zurück, daß sie nicht oft eine grosse Seele unter bemoosten Hütten erzeuge.

Ohne Aufwand wird man indessen eine so wichtige Sache doch nicht zu Stande bringen. Die Finanzenverständige sind nur geneigt einzuerndten und niemahls auszusäen. Sie sind zu sehr an die Genauigkeit ihrer Einkünfte, an die alte Gebräuche und an die Formalitäten gebunden. Sie können nicht mit der nöthigen Lebhaftigkeit solcher Einrichtungen sich annehmen, die nur im Verfolg der Zeit abtragen, die in der Einnahme eine Lücke machen, oder einen Vorschuß begehren.

Es ist indessen deutlich, daß man auch verliehren, daß man bisweilen auf keinen Vortheil sehen müsse, wann man sich aller nöthigen Hülfsmittel zur Verbesserung des Landbaues bedient. Man wird genöthiget seyn, für die Kräfte des Landmannes zu sorgen, bisweilen seinem Unvermögen abzuhelfen, und zu warten, bis die Zeit, welches gewiß geschehen wird, mit Wucher den Verlust und die Kosten ersetzen.

E N D E.

Zu Ausfüllung des leeren Raumß hängen wir einen Vorschlag bewährter Hülfsmittel gegen den Brand im Korne an.

Der Brand in dem Korn ist, wie bekannt, eine der grössesten Landplagen, die in kurzer Zeit so grossen Schaden anrichtet, daß auf einmahl die Hoffnung einer reichen Erndte hinfällt, und das wenige, das man etwann noch einsammeln kan, nicht von der besten Qualität, und auch der Gesundheit des Menschen nicht zuträglich ist.

Es betrift diese Plage vornehmlich den Weitzen, so daß er desnahen in unserem Land sehr wenig gepflanzt wird, ob er gleich sonsten die edelste und erträglichste von allen Winterfeldfrüchten ist. Man ist also billig besorgt, gegen diese Krankheit des Getreydes kräftige Gegenmittel aussindig zu machen. Ich will mich allein bey diesen Mitteln aufhalten, ohne etwas von den Kennzeichen des Brandes und den Ursachen desselben anzuführen; jene können niemand unbekannt seyn; diese aber sind von verschiedener Art, und man hat noch eine Reihe von Beobachtungen nöthig, ehe man mit Gewißheit hiervon etwas sagen kan.

Die Hülfsmittel gegen den Brand sind verschieden; wenn der Brand in der Frucht schon angesetzt hat, so weiß man bis dahin keine Gegenmittel, den weiteren Fortgang des Uebels aufzuhalten. Wir wollen also, so viel uns der enge Raum gestatten will, aus der Abhandlung der Zürcher öconomischen Gesellschaft in das Enge zusammen ziehen, und einige Mittel daraus anführen.

Dieses soll man sich überhaupt zu einer Regel dienen lassen, daß man keinen Samen zum säen gebrauche, der wirklich angesteckt und brandicht ist: Man ge-

gewahret auch, daß es sehr dienlich ist, wenn man den Samen aus benachbarten und entfernten Gegenden kommen läßt, und ihn demjenigen, der auf dem Erdreich selbst, das man anzusäen gedenket, gewachsen ist, vorziehet. Man säet also den Samen, der an bergichten Gegenden gewachsen ist, in den Thälern an, und umgekehrt, den Samen aus den Thälern auf die Bergäcker.

Eines von den Mitteln, so in unserem Land gebraucht wird, ist von einem redlichen Mann, Felix Burkhard von Oberrieden, mitgetheilet worden, welches in der Pfaltz üblich seyn solle, allwo unserm Landmann dieses Mittel angerathen worden:

Man giesse in ein irden Geschirr ein Maas frisches Wasser, und löse in demselben ein und ein halb Loth blauen rein zerriebenen Vitriol auf, und rühre zu diesem Ende den Vitriol in dem Wasser fleißig um. Nach vier und zwanzig Stunden wird der Same mit diesem Vitriolwasser benetzt und umgeworfen. Man wirft den Samen acht Tage lang alle Tage einmahl um, und dann kan er angesäet werden. Dieses Mittel ist auf ein Viertel Weitzen eingerichtet; der also benetzte Samen muß aber nicht an der Sonne, sondern an dem Schatten trocken werden. Die Wirkung dieses Mittels wird sehr gerühmt, und soll schon etliche Jahre laug recht gute Dienste geleistet haben, wenn es also dem erstern gleich komt, so ist es billig vorzuziehen, indem dann keine Asche oder Kalkstaub dem Sämann beschwerlich fällt.

Das andere Mittel ist dieses: Man nimmt auf ein Viertel Weitzen ein Mäslein Saltz, und löst es in genugsamer Menge Wasser auf, dann schüttet man den Weitzen in dieses Wasser, läßt solchen ohngefehr dreyßig Stunden darinnen liegen, und rührt solchen in dieser Zeit einigemahl in dieser Saltzbrühe um, hierauf schüttet man das Wasser in ein Geschirr ab, den

Samen aber thut man an einen trockenen Ort, und bestreuet denselben mit Kalkstaub, Ofenasche, oder sonst mit Holtzaschen, damit er trocken werde, nachgehends wird er gesäet. Dieses muß ich anmerken, daß man den Samen nicht allzu lange in der Saltzbrühe liegen lasse, indem er sonst zu stark aufschwellen und zerspringen, besorglich nicht mehr zu dem ansäen dienlich seyn würde.

Man muß den Samen um deswillen trocknen, weil der Sämann den nassen Samen nicht gleich verwerfen könte. Es komt aber bey dem Feldbau sehr vieles auf das gleiche aussäen kan. Dieses Mittel wird in Engelland und Frankreich als ohnfehlbar angerühmt: Ich habe letztverwichenes Spätjahr im Sausenberg ohngefehr eine halbe Mütt auf erzehlte Art zubereiten lassen: Der Samen ist in Zeit von dreyßig Stunden ziemlich aufgequollen, nachdem selbigen mit Kalkaschen getröcknet, so habe eine halbe Juchart darmit ansäen, und darneben einige Würfe von dem ersten Mittel angezeigte Art zubereiteten Samen ausstreuen lassen. Der im Saltzwasser eingeweichte Samen ist ehender aufgegangen oder hervor gekeimt, und biß anjetzo viel schöner und stärker als der andere Samen, so zugleich mit angesäet worden. Ob dieses Mittel in unserem Land von so guter Wirkung sey, als das erste und zweyte Mittel, wird die wiederholte Erfahrung zeigen. Es würde mir darum am besten gefallen, weil es nicht viel Mühe giebt, und die abgezogene Saltzbrühe mit gutem Nutzen statt der bey uns so geheissenen Leki gebrauchen kan, dem Viehe das Futter zu besprengen, welches ihm sehr gesund ist, und Lust zum fressen macht.

Endlich dienen überhaupt und fast ohne Ausnahme alle scharfe und hitzige Laugen, auch der Daubenkoth mit dem Samen vermischt und angesäet, oder man läßt diesen Koth gähren, weichet den Samen darinn ein, läßt ihn trocken werden, und säet ihn an.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Grundsäzze der verbesserten Landwirthschaft in Absicht der Vermehrung der allgemeinen Fütterung, Verbesserung der Viehzucht, dem Anbau nützlicher Futter-Kräuter und der Verwandlung der Gemein-Weyden in Privat-Güther u.s.w Durch die zuverläßigsten Zeugnisse und Erfahrungen der gründlichsten Mä

Chur und Lindau 1770

Oecon. 761
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10295588-8
VD18 10565213